CONSEIL PERMANENT INTERNATIONAL POUR
L'EXPLORATION DE LA MER

SHL
WITHDRAWN

BULLETIN STATISTIQUE

DES

PÊCHES MARITIMES

DES PAYS DU NORD DE L'EUROPE

VOLUME I

POUR

LES ANNEÉS 1903 ET 1904

EN COMMISSION CHEZ
ANDR. FRED. HØST & FILS
COPENHAGUE

1906

21. X 11. 6.

CONSEIL PERMANENT INTERNATIONAL POUR
L'EXPLORATION DE LA MER

BULLETIN STATISTIQUE

DES

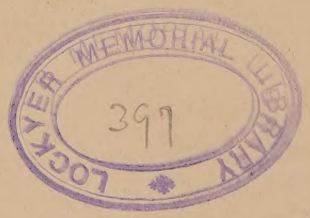
PÊCHES MARITIMES

DES PAYS DU NORD DE L'EUROPE

VOLUME I

POUR

LES ANNEÉS 1903 ET 1904



EN COMMISSION CHEZ
ANDR. FRED. HØST & FILS
COPENHAGUE

1906

COPENHAGUE — IMPRIMERIE BIANCO LUNO

Ce Bulletin a été préparé en exécution des résolutions votées par le Conseil International dans sa réunion du 21 juillet 1905.

La tâche de travailler les données statistiques et de rédiger le Bulletin a été confiée à M. le Dr. H. M. KYLE, chargé du Service Statistique du Bureau.

Copenhague, Novembre 1906.

P. P. C. H.

115

...ren,
...ndern
..... 119

CONTENTS

Part I, General Statistics

Page

Explanatory Remarks 8

A. Value of sea fisheries:

I. Total Value of the sea fisheries in the different countries, for 1903—1904 10

II. Value of the various sea fisheries in each country, for 1903—1904 12

1. Russia 12
2. Sweden 14
3. Norway 16
4. Denmark 18
5. Germany 20
6. Netherlands 22
7. Belgium 24
8. England 26
9. Scotland 28
10. Ireland 30

B. Product of the various sea fisheries in each country, in kilograms 32

1. Russia 32
2. Sweden 32
3. Norway 34
4. Denmark 34
5. Germany 36
6. Netherlands 38
7. Belgium 40
8. England 42
9. Scotland 44
10. Ireland 46

C. North Sea fisheries:

I. Product of the North Sea fisheries, in kilograms 48

II. Quantities of the principal species landed from the North Sea by trawlers and liners, with data regarding the class «small», in kg. 54

1. Plaice 54

1 a. Quantities of «small» plaice landed from the North Sea with their proportions (%) to the total quantity landed 56

INHALT

Teil I, Allgemeine Statistik

Seite

Erklärende Bemerkungen 9

A. Ertragswert der Seefischereien:

I. Gesamtwert der Seefischereien in den verschiedenen Ländern, für die Jahre 1903—1904 11

II. Ertragswert der einzelnen Seefischereien in jedem Lande für die Jahre 1903—1904 13

1. Russland 13
2. Schweden 15
3. Norwegen 17
4. Dänemark 19
5. Deutschland 21
6. Niederlande 23
7. Belgien 25
8. England 27
9. Schottland 29
10. Irland 31

B. Ertrag der einzelnen Seefischereien in jedem Lande, in Kilogramm 33

1. Russland 33
2. Schweden 33
3. Norwegen 35
4. Dänemark 35
5. Deutschland 37
6. Niederlande 39
7. Belgien 41
8. England 43
9. Schottland 45
10. Irland 47

C. Nordseefischereien:

I. Ertrag der Nordseefischereien, in Kilogramm 49

II. Mengen der hauptsächlichsten Arten, welche von Trawl- und Leinenfahrzeugen aus der Nordsee gelandet werden, mit Angabe über die Sorte «klein», in kg. 55

1. Scholle 55

1 a. Mengen von «kleinen» aus der Nordsee gelandeten Schollen nebst ihrem Prozentsatz von der Gesamtmenge der gelandeten 57

Page

2. Sole 60
2a. Quantities of «small» soles landed from the North Sea with their proportions (%) to the total quantity landed 60
3. Turbot 62
4. Brill 64
5. Haddock 66
5a. Quantities of «small» haddock landed from the North Sea with their proportions (%) to the total quantity landed 66
6. Cod 68
6a. Quantities of «small» cod landed from the North Sea with their proportions (%) to the total quantity landed 68

III. Monthly Quantities of the principal species of the North Sea fisheries, in kg. with percentage of «small» 70
1. Plaice 70
2. Sole 72
3. Turbot 74
4. Brill 76
5. Haddock 78
6. Cod 80
7. Herring 82

D. Product of the Skager Rak fisheries, in kg. 86

E I. Product of the Kattegat fisheries, in kg. 92

E II. Product of the Belt Sea fisheries, in kg. 94

F. Product of the Baltic Sea fisheries, in kg. 94

G. Product of the Fisheries in the Regions north of the North Sea, in kg. 102

H. Product of the Fisheries on the west coast of Scotland and north coast of Ireland, in kg. 108

I. Product of the Fisheries on the west and south coasts of England, in kg. 110

K. Product of the Fisheries on the west, south and east coasts of Ireland, in kg. 112

L. Statistical data regarding other regions than those mentioned in previous Tables or regarding mixed regions, in kg. 114

M. Quantities of Shell-Fish landed in the different countries 118

Seite

2. Seezunge 61
2a. Mengen von «kleinen» aus der Nordsee gelandeten Seezungen nebst ihrem Prozentsatz von der Gesamtmenge der gelandeten .. 61
3. Steinbutt 63
4. Glattbutt 65
5. Schellfisch 67
5a. Mengen von «kleinen» aus der Nordsee gelandeten Schellfischen nebst ihrem Prozentsatz von der Gesamtmenge der gelandeten .. 67
6. Kabeljau 69
6a. Mengen von «kleinen» aus der Nordsee gelandeten Kabeljauen nebst ihrem Prozentsatz von der Gesamtmenge der gelandeten .. 69

III. Monatliche Mengen der hauptsächlichsten Arten der Nordseefischereien in kg mit Prozentsätzen der Sorte «klein» 71
1. Scholle 71
2. Seezunge 73
3. Steinbutt 75
4. Glattbutt 77
5. Schellfisch 79
6. Kabeljau 81
7. Hering 83

D. Ertrag der Skagerakfischereien, in kg ... 87

E I. Ertrag der Kattegatfischereien, in kg .. 93

E II. Ertrag der Beltseefischereien, in kg ... 95

F. Ertrag der Ostseefischereien, in kg 95

G. Ertrag der Fischereien in den Gegenden nördlich von der Nordsee, in kg 103

H. Ertrag der Fischereien an der Westküste von Schottland und Nordküste von Irland, in kg 109

I. Ertrag der Fischereien an der West- und Südküste von England, in kg 111

K. Ertrag der Fischereien an der West-, Süd- und Ostküste von Irland, in kg 113

L. Statistische Angaben über andere Gebiete als die in obigen Tabellen erwähnten oder über vermischte Gebiete, in kg 115

M. Mengen von Schal- und Muschel-Tieren, welche in den verschiedenen Ländern gelandet worden sind 119

Page

N I. Average Price of the various species of fish landed in each country, in shillings per kg. ... 128

N II. Average Price of the different classes of the principal species, in shillings per kg. 130

O. Number, Type and Tonnage of the fishing vessels in the different countries ... 132

P. Table showing the different ways in which the various species are given in the statistics of the different countries and the equivalents used in the present work to convert all the data to kilograms ... 150

Part II, Applied Statistics

Introduction ... 160

A. Quantitative Distribution of Fishes ... 180

Tables:

I. Total Quantities of the different Species landed from the North Sea in 1904, and the percentages for the Nets, Trawl and Line Fisheries respectively ... 182

II. Average Catch per Day of Voyage of Ymuiden Steam-trawlers, in kg. ... 186

III. Average Catch per Day of Voyage of German Steam-trawlers, in kg. ... 188

IV. Average Catch per Hour of Fishing of Belgian Sailing-trawlers in the southernmost Part of the North Sea ... 190

V. Average Catch per Hour of Fishing of Ymuiden Steam-trawlers ... 194

VI. Average Catch per Hour of Fishing of Steam-trawlers in different Areas of the North Sea, in kg. ... 202

VII. Total Number of Hours' Fishing in each Month in each of the Areas mentioned in the preceding Tables (V & VI) ... 226

B. Monthly Data and Charts of the Herring Fisheries in 1903, with Table VIII and 12 Charts ... 228

Note on the Charts ... 262

Seite

N I. Durchschnittlicher Preis der verschiedenen in den einzelnen Ländern gelandeten Fischarten, in Reichsmark pro kg ... 129

N II. Durchschnittlicher Preis der verschiedenen Sorten der wichtigsten Arten, in Rm. pro kg 131

O. Anzahl, Typus und Tonnengehalt der Fischereifahrzeuge der verschiedenen Länder ... 133

P. Tabelle über die verschiedenen Weisen in denen die einzelnen Arten in der Statistik der verschiedenen Länder angeführt werden, und die in diesem Bulletin zur Umrechnung sämtlicher Angaben in kg gebrauchten Gleichungen ... 151

Teil II, Angewandte Statistik

Einleitung ... 161

A. Quantitative Verbreitung der Fische ... 181

Tabellen:

I. Gesamtmengen der verschiedenen Arten, die 1904 aus der Nordsee gelandet wurden, und die Prozentsätze der Netz-, Trawl- und Leinenfischereien jede für sich ... 183

II. Durchschnittlicher Fang der Ymuidener Dampftrawler per Reisetag, in kg. 187

III. Durchschnittlicher Fang der deutschen Dampftrawler per Reisetag, in kg. ... 189

IV. Durchschnittlicher Fang der belgischen Segeltrawler in dem südlichsten Teil der Nordsee per Fischstunde ... 191

V. Durchschnittlicher Fang der Ymuidener Dampftrawler per Fischstunde ... 195

VI. Durchschnittlicher Fang der Dampftrawler in verschiedenen Gebieten der Nordsee per Fischstunde, in kg. ... 203

VII. Gesamtzahl der Fischstunden für jeden Monat in jedem der in den vorhergehenden Tabellen (V und VI) genannten Gebiete ... 227

B. Monatsangaben und -karten über die Heringsfischereien im Jahre 1903, mit Tab. VIII und 12 Karten ... 229

Bemerkungen zu den Karten ... 262

PART I

GENERAL STATISTICS

TEIL I

ALLGEMEINE STATISTIK

Explanatory Remarks

1. The purpose of this publication is to give as full an account of the sea fisheries in the countries of Northern Europe as the available information will permit.

2. A list of the statistical publications has already been given for each country (except Ireland) in Appendix J of the General Report for 1902—04. In the present work only the more recent publications will be specially mentioned.

3. Both the English and German common names of the species of fish are given. The names employed are those which stand always first in the catalogue of the fishes of Northern Europe («Publications de circonstance», No. 12).

4. The monetary systems of both Great Britain and Germany are employed, the shilling and mark being taken as of the same value.

5. The endeavour is made to give the quantities of the various species in terms of weight, the kilogram being taken as the unit. For many countries, however, the quantities of some species are given in numbers or volumes. Provisional equivalents have been used to convert these into kilograms, and a special table showing the equivalents employed will be given later.

6. The figures given in the Tables, whether of value or quantity, are taken from data actually available, that is to say, they contain no estimates of the value or quantity of fish known to have been landed but not mentioned in the statistical data to hand. The intention is that the Tables should contain only published or definitely known data, and that any estimates which might be permissible from further information should be placed in the notes.

7. The Tables of value contain the value of shellfish (lobster, oysters etc.) wherever information is available. The quantities of shellfish are, however, omitted from the Tables of quantity and will be given in separate tables.

Erklärende Bemerkungen

1. Der Zweck dieser Veröffentlichung ist, ein so vollständiges Verzeichnis von den Seefischereien in den Ländern Nordeuropas zu geben, wie es bei der zur Verfügung stehenden Auskunft möglich ist.

2. Ein Verzeichnis der statistischen Literatur ist schon für jedes Land (mit Ausnahme von Irland) in Anlage J des Gesamtberichts über 1902—04 gegeben. In gegenwärtiger Publikation werden bloss die neueren Veröffentlichungen besonders erwähnt.

3. Sowohl die gewöhnlichen deutschen als die englischen Namen der Fischarten werden angeführt. Die gebrauchten Namen sind diejenigen, welche in dem Katalog über die Fische von Nordeuropa (Publications de circonstance, No. 12) immer zuerst genannt werden.

4. Die Wertangaben werden sowohl in deutscher als in englischer Währung gegeben; die Mark und der Shilling werden als gleichwertig betrachtet.

5. Es ist versucht worden, die Mengen der einzelnen Fischarten nach dem Gewicht anzugeben; das Kilogramm ist dabei als Einheit gewählt. In vielen Ländern werden die Mengen aber in Zahlen oder in Volumen angeführt. Um diese Angaben in Kilogramm zu übertragen, sind vorläufige Aequivalente gebraucht worden; eine besondere die gebrauchten Aequivalente enthaltende Tabelle wird später gegeben werden.

6. Die in den Tabellen gegebenen Ziffern, sowohl diejenigen für den Wert als diejenigen für die Mengen, sind tatsächlich zur Verfügung stehenden Angaben entnommen, d. h. sie enthalten keine Schätzungen über Wert oder Menge von Fischen, von welchen man weiss, dass sie gelandet sind, über welche aber keine Angaben vorliegen. Es ist die Absicht, dass die Tabellen nur veröffentlichte oder endgültig bekannt gewordene Angaben enthalten sollen, und dass Schätzungen, welche man auf anderweitiger Auskunft basieren dürfte, in den Fussnoten aufgenommen werden.

7. Die Tabellen über den Wert enthalten auch den Wert von Schal- und Muscheltieren (Krebsen, Austern u. s. w.), wenn Auskunft darüber vorliegt. Die Mengen der Schal- und Muscheltiere sind aber nicht in den Tabellen über die Mengen aufgenommen, sondern sollen in gesonderten Tabellen aufgeführt werden.

A. Value of the Sea Fisheries

I. Total Value of the Sea Fisheries in the different countries for 1903—1904

	Russia Russland	Sweden Schweden	Norway Norwegen	Denmark Dänemark
1903	£ 128,862 2,577,244 M.	£ 280,538 5,610,766 M.	£ 1,788,389 35,767,780 M.	£ 541,204 10,824,081 M.
1904	£ 92,229 1,844,584 M.	£ 317,937 6,358,736 M.	£ 1,629,389 32,587,780 M.	£ 571,421 11,428,416 M.

Notes:

Russia. See notes to Tab. A II 1.

Sweden. The figures given refer only to the salt-water fisheries of Sweden, that is, to the fisheries of Bohuslän, Halland and Malmöhus in the North Sea, Skager Rak, Kattegat and Sound. The salmon fishery of the coast is also included.

Norway. The total value stated here includes both the coastal fisheries and the deep-sea fisheries, so far as they deal with species of fish; for example, the shark (*Læmargus*) fishery is included, but not the whale fisheries etc.

Denmark. The oyster fishery in the Lim Fjord is not included.

Germany. The figures represent the Germany sea-fisheries from North Sea ports, so far as information is available. They include: the deep-sea herring fisheries (data taken from Mitt. D. S. V.), the sea and coast fisheries of Geestemünde, Bremerhaven and Altona (data from the published annual tables) and the fisheries of Hamburg and Cuxhaven (data as given in the Mitt. D. S. V.). See further notes to Tables A II 5 and B 5.

Netherlands. Both the North Sea (with Iceland etc.) and the Zuidersee fisheries are included here, but the value of the shellfish industry and the value of the fish landed in Amsterdam, Rotterdam and one or two coast towns is not included. (See note to Table A II 6.)

Belgium. The statistical data for Belgium have been taken from the «Tableau général du commerce avec les pays étrangers», Bruxelles 1905.

Great Britain and Ireland. The separate values of the fisheries for England, Scotland and Ireland are given in Tables A II, 8, 9, and 10.

A. Der Wert der Seefischereien

I. Gesamtwert der Seefischereien in den verschiedenen Ländern für 1903—1904

LIBRARY

Germany Deutschland	Netherlands Niederlande	Belgium Belgien	Great Britain and Ireland Grossbritannien und Irland
£ 882,296 17,645,920 M.	£ 1,017,809 20,356,191 M.	£ 253,847 5,076,946 M.	£ 10,112,049 202,240,980 M.
£ 836,397 16,727,947 M.	£ 997,118 19,942,347 M.	£ 239,137 4,782,737 M.	£ 9,481,519 189,630,380 M.

Bemerkungen:

Russland. Siehe Bemerkungen zu Tab. A II 1.

Schweden. Die gegebenen Ziffern beziehen sich ausschlessslich auf die Salzwasser-Fischereien Schwedens, d. h. auf die von Bohuslän, Halland und Malmöhus in der Nordsee und im Skagerak, Kattegat und Sund. Die Lachsfischerei an der Küste ist auch miteinbegriffen.

Norwegen. Der hier gegebene Gesamtwert umfasst sowohl die Küstenfischerei als die Hochseefischerei, soweit sich diese mit dem Fang von Fischarten beschäftigt; so ist z. B. die Haifischerei (*Laemargus*) miteinbegriffen, nicht aber der Fang von Waltieren u. s. w.

Dänemark. Die Austernfischerei im Limfjord ist nicht miteinbegriffen.

Deutschland. Die Ziffern vertreten die deutsche Seefischerei wie sie von Nordseehäfen aus betrieben wird, soweit Nachrichten darüber vorliegen. Sie umfassen die Hochseeheringsfischerei (Ziffern übernommen aus den Mitteilungen des D. S. V.), die Hochsee- und Küstenfischerei von Geestemünde, Bremerhaven und Altona (Ziffern übernommen aus den jährlich veröffenlichten Tabellen) und die Fischereien von Hamburg und Cuxhaven (Ziffern aus den Mitt. d. D. S. V. übernommen). Siehe weiter unten die Bemerkungen zu den Tabellen A II 5 und B 5.

Niederlande. Die Ziffern umfassen sowohl die Nordsee- (mit Island u. s. w.) als die Zuidersee-Fischereien; der Ertrag der Austern- und Miesmuschel-Wirtschaft und der in Amsterdam, Rotterdam und einigen Küstendörfern gelandeten Fische ist aber nicht miteinbegriffen. (Siehe Bemerkung zu Tabelle A II 6.)

Belgien. Die statistischen Angaben für Belgien sind dem «Tableau général du commerce avec les pays étrangers» Bruxelles 1905 entnommen.

Grossbritannien und Irland. Die Einzelwerte der Fischereien von England, Schottland und Irland werden in den Tabellen A II, 8, 9 und 10 gegeben.

II. Value of the various Sea Fisheries in each country in marks (M.) and pounds sterling (£)

1. Russia

	Salmon Lachs	*Gadus navaga*	Herring Hering	Cod Kabeljau
1903	£ 50,891 1,017,823 M.	£ 15,412 308,252 M.	£ 18,280 365,592 M.	£ 32,220 644,397 M.
1904	£ 46,349 926,990 M.	£ 9,336 186,710 M.	£ 2,252 45,040 M.	£ 25,172 503,440 M.

Notes:

The data and notes given have been kindly supplied by Dr. L. Breitfuss; they refer to the fisheries in the White Sea and on the Murman coast i. e. Barents Sea (see further Tables G). For the conversion of the values, which were in rubles, the equivalent 10 rubles = 31 shillings has been used.

Salmon (*Salmo salar* var. *nobilis*) includes also the salmon taken in the rivers.

Gadus navaga and the herring are chiefly taken in the White Sea. The latter fishery (herring) has greatly decreased since 1899, in many years practically nothing is taken. On the Murman coast the herring is sometimes abundant but there is no regular fishery and the herring taken are only used as bait, for the quantities of which as for the Lodde and sandeel fisheries no statistical data are obtainable.

Halibut includes a few of the rarer Geenland halibut, *Platysomatichthys hippoglossoides.*

Of catfish there are 3 species, *Anarrhichas minor* being the principal.

Under diverse are included: green cod, plaice and Greenland Shark (*Laemargus microcephalus — Acanthorinus carcharias*). The green cod is sometimes not taken at all. The plaice is only taken in the bays of the Murman coast and on Kildin Bank. Of the sharks only the liver is utilised.

II. Wert der einzelnen Seefischereien in jedem Lande in Mark (M.) und Pfund Sterling (£)

1. Russland

Haddock Schellfish	Halibut Heilbutt	Catfish Seewolf	Diverse Verschiedenes	Total Value Gesamtwert
£ 9,300 186,000 M.	£ 1,705 34,100 M.	£ 449 8,990 M.	£ 605 12,090 M.	£ 128,862 2,577,244 M.
£ 7,161 143,220 M.	£ 1,163 23,250 M.	£ 325 6,510 M.	£ 471 9,424 M.	£ 92,229 1,844,584 M.

Bemerkungen:

Die angeführten Angaben und Bemerkungen sind freundlichst von Hrr. Dr. L. Breitfuss eingeschickt worden; sie beziehen sich auf die Fischereien im Weissen Meer und an der Murmanküste, d. h. im Barents Meer (siehe weiter Tabelle G). Zur Uebertragung der Rubel in Mark ist die Gleichung 10 R. = 31 M. gebraucht worden.

Lachs (*Salmo salar* var. *nobilis*) umfasst auch den in den Flüssen gefangenen Fisch.

Gadus navaga und der Hering werden hauptsächlich im Weissen Meer gefangen. Der Heringsfang ist seit dem Jahre 1899 sehr zurückgegangen, in manchen Jahren wird jetzt fast gar nichts gefangen. An der Murmanküste ist er in gewissen Jahren häufig, jedoch existiert dort keine regelmässige Heringsfischerei, und er wird gewöhnlich nur als Köderfisch benutzt, über den man ebenso wenig wie über Lodde und Sandaal statistische Daten besitzt.

Unter Heilbutt ist auch der weniger oft vorkommende kleine Heilbutt (*Platysomatichthys hippoglossoides*) miteinbegriffen.

Von Seewolf gibt es 3 Arten, von denen *Anarrhichas minor* der wichtigste ist.

Verschiedenes umfasst: Köhler, Scholle und Eishai (*Laemargus microcephalus* — *Acanthorinus carcharias*). Der Köhler wird in manchen Jahren gar nicht gefangen. Die Scholle wird ausschliesslich in den Buchten der Murmankuste und auf der Kildinbank gefangen. Vom Eishai wird nur die Leber gebraucht.

2. Sweden

	Cod etc. Kabeljau u. s. w.	Herring Hering	Mackerel Makrele	Flatfish Plattfisch	Salmon Lachs
1903	£ 62,538 1,250,760 M.	£ 85,344 1,706,875 M.	£ 62,549 1,250,989 M.	£ 22,448 448,950 M.	£ 5,975 119,490 M.
1904	£ 68,886 1,377,710 M.	£ 116,302 2,326,050 M.	£ 59,626 1,192,511 M.	£ 21,068 421,367 M.	£ 3,832 76,636 M.

Notes: See notes to Table A I.

Cod etc. include: (1) the deep-sea summer fisheries in the northern Kattegat, Skager Rak, North Sea and at Shetland, the chief species being ling, cod and haddock; (2) the deep-sea winter fisheries in the northern Kattegat and Skager Rak, the chief species being ling, cod, haddock and halibut; (3) the coast fisheries of Bohuslän, Hallandslän and Malmöhuslän, the chief species being cod, haddock and whiting; (4) also, the Bohuslän trawlfishery (1904).

Herring: herrings for bait (Bohuslän) are included under «diverse».

Flatfish include not only flatfish but also a small quantity of cod taken in the southern Kattegat (see further B 2).

Salmon includes only the fishery along the sea coast.

Diverse include: some whiting and mackerel, small herring, garfish, lumpsucker, rays, crabs, shrimps and a small amount of freshwater fishes (perch, pike and roach).

2. Schweden

Sprat Sprott	Eel Aal	Lobster Hummer	Oysters Austern	Diverse Verschiedenes	Total Value Gesamtwert
£ 5,762	£ 7,895	£ 25,057	£ 308	£ 2,662	£ 280,538
115,250 M.	157,900 M.	501,140 M.	6,167 M.	53,245 M.	5,610,766 M.
£ 6,737	£ 13,164	£ 25,822	£ 212	£ 2,288	£ 317,937
134,733 M.	263,279 M.	516,441 M.	4,244 M.	45,765 M.	6,358,736 M.

Bemerkungen: Siehe Bemerkungen zu Tabelle A I.

Kabeljau u. s. w. umfasst: (1) die Hochsee-Sommerfischereien in dem nördlichen Kattegat, Skagerak, der Nordsee und bei Shetland, welche sich hauptsächlich mit dem Fang von Leng, Kabeljau und Schellfisch beschäftigen; (2) die Hochsee-Winterfischereien in dem nördlichen Kattegat und Skagerak, deren Hauptfang Leng, Kabeljau, Schellfisch und Heilbutt bilden; (3) die Küstenfischerei von Bohuslän, Hallandslän und Malmöhuslän, deren Hauptfang Kabeljau, Schellfisch und Wittling bilden; (4) die Trawlfischerei von Bohuslän (1904).

Hering: Heringe, die als Köder dienen sollen, sind unter «Verschiedenes» miteinbegriffen.

Plattfisch umfasst nicht allein die Plattfische, sondern auch eine kleine Menge Kabeljau, welche in dem südlichen Kattegat gefangen ist (siehe weiter unten B 2).

Lachs umfasst ausschliesslich das Produkt der Fischerei der Seeküste entlang.

Verschiedenes umfasst: eine gewisse Menge Wittling und Makrele, kleine Heringe, Hornhechte, Seehasen, Rochen, Taschenkrebse, Garneelen und einen kleinen Betrag Süsswasserfische (Barsch, Hecht und Plötze).

3. Norway

	Cod — Kabeljau		Herring —	
	coast-fisheries Küstenfischereien	sea-fishery from Romsdal Seefischerei von Romsdal aus	coast-fisheries Küstenfischereien	North Sea fishery Nordseefischerei
1903.....	£ 633,611 12,672,222 M.	£ 83,333 1,666,670 M.	£ 478,389 9,567,780 M.	£ 12,222 244,440 M.
1904.....	£ 778,833 15,576,666 M.	£ 55,555 1,111,111 M.	£ 298,611 5,972,222 M.	£ 8,889 177,780 M.

	Salmon Lachs	Lobster Hummer	Oysters Austern	Finmark shark fishery Eishaifischerei von Finmarken
1903.....	£ 50,722 1,014,444 M.	£ 34,555 691,111 M.	£ 278 5,560 M.	£ 3,500 70,000 M.
1904.....	£ 467,222 934,444 M.	£ 35,778 715,560 M.	£ 278 5,560 M.	£ 4,444 88,888 M.

Notes:

The Iceland herring fishery returns for 1904 also include some cod, to an estimated value of £ 8,333.

For 1903, the value of the mackerel landed by Swedish fishermen in Norway is included in the figures given. For 1904, this item is omitted.

The salmon fishery included here is the salmon and trout fishery on the coast only.

Diverse fishes include: the green cod, halibut, ling, torsk, chiefly but also plaice and other species. The quantities taken of these species are not stated.

3. Norwegen

Hering	Mackerel — Makrele		Sprat Sprott
Iceland fishery Fischerei bei Island	coast-fishery Küstenfischerei	North Sea fishery Nordseefischerei	
£ 31,944 638,888 M.	£ 34,778 695,560 M.	£ 51,000 1,020,000 M	£ 22,334 446,667 M.
£ 44,444 888,888 M.	£ 37,722 754,444 M.	£ 21,055 421,111 M.	£ 22,722 454,444 M.

Diverse Verschiedenes	Value of — Wert der		Total value Gesamtwert
	coast-fisheries Küstenfischereien	deep-sea fisheries Tiefseefischereien	
£ 351,722 7,034,444 M.	£ 1,606,389 32,127,780 M.	£ 182,000 3,640,000 M.	£ 1,788,389 35,767,780 M.
£ 274,333 5,486,666 M.	£ 1,495,000 29,900,000 M.	£ 134,389 2,687,780 M.	£ 1,629,389 32,587,780 M.

Bemerkungen:

Der Ertrag der Heringsfischerei bei Island im Jahre 1904 umfasst auch eine gewisse Menge Kabeljau, zu einem geschätzten Wert von 166,660 M.

Für das Jahr 1903 ist der Wert der von schwedischen Fischern in Norwegen gelandeten Makrele in den gegebenen Ziffern miteinbegriffen. Für das Jahr 1904 wird dieser Posten weggelassen.

Die hier aufgenommene Lachsfischerei ist ausschliesslich die Lachs- und Forellenfischerei an der Küste.

Verschiedenes besteht hauptsächlich aus Köhler, Heilbutt, Leng, Brosme, aber auch aus Schollen und anderen Arten. Die von diesen Arten gelandeten Mengen werden nicht angeführt.

4. Denmark

	Cod Kabeljau	Haddock (Whiting) Schellfisch (Wittling)	Plaice Scholle	Soles Seezunge	Turbot and Brill Steinbutt und Glattbutt
1903	£ 59,876 1,197,517 M.	£ 17,017 340,340 M.	£ 163,146 3,262,920 M.	£ 8,324 166,483 M.	£ 3,234 64,685 M.
1904	£ 60,205 1,204,108 M.	£ 15,920 318,394 M.	£ 171,375 3,427,495 M.	£ 7,580 151,593 M.	£ 3,661 73,218 M.

	Salmon and Trout Lachs und Meerforelle	Eels Aal	Rays Roche	Skates Glattroche	Dogfish Haifisch
1903	£ 4,416 88,322 M.	£ 104,635 2,092,705 M.	£ 114 2,280 M.	£ 231 4,622 M.	£ 666 13,324 M.
1904	£ 5,903 118,052 M.	£ 126,403 2,528,056 M.			

Notes:

These values represent the entire Danish sea-fisheries, that is, of the North Sea, Skager Rak, Kattegat, Belt Sea, Baltic to Bornholm and the Lim Fjord. The freshwater fisheries and the oyster fishery in the Lim Fjord are excluded.

The value of fish landed at Esbjerg (North Sea) by foreign fishing-vessels (English and German) is also included here, but on the other hand not the value of the fish brought to Copenhagen and Frederikshavn by Swedish and Norwegian boats, as the latter are more in the nature of imports.

Plaice includes flounder (1903) and dab, except in the cases of the North Sea coast fishery (part) and of the fjord fisheries near Esbjerg, where the dab is given separately.

Shellfish is mostly lobster, with also shrimps or prawns, and oysters brought from the sea (Esbjerg).

4. Dänemark

Halibut Heilbutt	Mackerel Makrele	Garfish Hornhecht	Lumpsucker Seehase	Herrings Hering
£ 309 6,174 M.	£ 4,794 95,891 M.	£ 10,726 214,518 M.	£ 1,654 33,080 M.	£ 121,042 2,420,838 M.
£ 277 5,544 M.	£ 5,903 118,065 M.	£ 15,045 300,906 M.	£ 1,254 25,076 M.	£ 117,427 2,348,547 M.

Flounder Flunder	Dabs Kliesche	Gurnards Knurrhahn	Diverse Verschiedenes	Shellfish Schal- und Muscheltiere	Total Value Gesamtwert
	£ 332 6,646 M.	£ 13 261 M.	£ 17,761 355,220 M.	£ 22,913 458,255 M.	£ 541,204 10,824,081 M.
£ 52,92 105,836 M.	£ 722 14,444 M.		£ 11,497 229,938 M.	£ 22,957 459,144 M.	£ 571,421 11,428,416 M.

Bemerkungen:

Diese Zahlen vergegenwärtigen die ganze dänische Seefischerei, d. h. diejenige der Nordsee, des Skageraks, Kattegats, der Beltsee, der Ostsee bis Bornholm und des Limfjord. Nicht miteinbegriffen sind die Süsswasserfischerei und die Austernfischerei im Limfjord.

Der Ertrag der von fremden Fischern (englischen und deutschen) in Esbjerg (Nordsee) gelandeten Fische ist hier auch miteinbegriffen; hingegen nicht der Ertrag der von schwedischen und norwegischen Fahrzeugen nach Kopenhagen und Frederikshavn gebrachten Fische, da diese mehr den Charakter von Einfuhren haben.

Scholle umfasst Flunder (1903) und Kliesche, mit Ausnahme der Nordseeküstenfischerei (zum Teil) und der Fjordfischerei in der Nähe von Esbjerg, wo die Kliesche für sich aufgeführt ist.

Schal- und Muscheltiere sind zum grössten Teil Hummer; es sind aber auch Garneelen oder Palaemoniden und aus dem Meere gelandete Austern (Esbjerg) darunter.

5. Germany

	Salt-herrings Salzhering	Plaice Scholle	Soles Seezunge	Lemon sole etc. Kleinköpfige Scholle u. s. w.	Turbot Steinbutt
1903	£ 274,854 5,497,085 M.	£ 28,921 578,422 M.	£ 22,769 455,383 M.	£ 35,159 703,170 M.	£ 22,048 440,954 M.
1904	£ 218,709 4,374,183 M.	£ 27,920 558,404 M.	£ 23,791 475,811 M.	£ 40,394 807,884 M.	£ 26,230 524,608 M.

	Gurnards & Weevers Knurrhahn u. Petermännchen	Eel Aal	Mackerel Makrele	Smelt (Sparling) Stint	Rays Roche
1903	£ 3,347 66,943 M.	£ 648 12,967 M.	£ 201 4,028 M.	£ 1,197 23,945 M.	£ 6,867 137,350 M.
1904	£ 5,304 106,076 M.	£ 831 16,632 M.	£ 234 4,678 M.	£ 888 17,767 M.	£ 7,484 149,671 M.

Notes:

The figures given refer to the various fisheries mentioned in the notes to Tab. A I, excluding the Hamburg and Cuxhaven fisheries (see notes to Tab. B 5).

The value of the salt herring has been obtained from the number of barrels sold and the known value of over 70% of the total catch; 4 M. being deducted for barrel, salt etc. per barrel.

Lemon sole etc. include dabs, lemon soles, witches and possibly other flatfishes.

Haddock and whiting; see notes to Tab. C II 5.

The sturgeon included are only those landed from the sea.

The eel, sparling (smelt) and herring and sprats come from the estuarine fisheries, but the freshwater fisheries so far as these could be distinguished are not included here.

5. Deutschland

Brill Glattbutt	Halibut Heilbutt	Haddock & Whiting Schellfisch u. Wittling	Cod Kabeljau	Coalfish Köhler	Hake Seehecht	Ling Leng
£ 6,269 125,394 M.	£ 4,632 92,650 M.	£ 132,332 2,646,642 M.	£ 43,534 870,685 M.	£ 8,228 164,561 M.	£ 3,458 69,165 M.	£ 2,449 48,991 M.
£ 6,458 129,169 M.	£ 4,676 93,526 M.	£ 160,022 3,200,432 M.	£ 44,066 881,317 M.	£ 7,270 145,405 M.	£ 2,494 49,878 M.	£ 2,687 53,737 M.

Dogfish & Catfish Haifisch u. Seewolf	Sturgeon Stör	Herrings & Sprats Hering u. Sprott	Diverse Verschiedenes	Shellfish Schal- u. Muscheltiere	Icelandic Fish Isländische Fische	Total Value Gesamtwert
£ 5,143 102,866 M.	£ 539 10,777 M.	£ 6,742 134,831 M.	£ 4,822 96,446 M.	£ 903 18,056 M.	£ 55,391 1,107,812 M	£ 670,456 13,409,123 M.
£ 5,000 99,996 M.	£ 608 12,161 M.	£ 1,192 23,843 M.	£ 3,202 64,038 M.	£ 1,123 22,452 M.	£ 54,115 1,082,290 M.	£ 644,698 12,893,958 M.

Bemerkungen:

Die gegebenen Ziffern beziehen sich auf die verschiedenen in den Bemerkungen zu der Tabelle A I erwähnten Fischereien, mit Ausnahme von den Hamburg- und Cuxhaven-Fischereien (siehe Bemerkungen zu Tab. B 5).

Der Wert der Salzheringe ist aus der Anzahl der Tonnen berechnet worden, indem der Wert für über 70% des Gesamtfanges bekannt ist; pro Tonne ist 4 M. abgerechnet für die Tonne, das Salz u. s. w.

Kleinköpfige Scholle u. s. w. umfasst Klieschen, Rotzungen, Hundszungen und vielleicht noch andere Plattfische.

Für Schellfisch und Wittling siehe die Bemerkungen zu Tabelle C II 5.

Die Störe sind miteinbegriffen insofern sie aus dem Meere gelandet sind.

Aal, Stint und Hering und Sprott rühren von der Küstenfischerei her, aber die Süsswasserfischerei ist, insofern sie sich davon absondern lässt, nicht mit berücksichtigt.

6. Netherlands

	Herrings Hering	Mackerel Makrele	Haddock Schellfisch	Cod Kabeljau	Ling Leng	Coalfish (Saithe) Köhler
1903.....	£ 555,318 11,106,361 M.	£ 94 1,870 M.	£ 87,115 1,742,293 M.	£ 38,124 M. 762,488 M.	£ 2,431 48,615 M.	£ 493 9,868 M.
1904.....	£ 500,468 10,009,361 M.	£ 243 4,863 M.	£ 100,970 2,019,393 M.	£ 52,838 1,056,763 M.	£ 3,494 63,873 M.	£ 892 17,827 M.

	Dabs Kliesche	Lemon sole Kleinköpfige Scholle	Flounders Flunder	Diverse Verschiedenes	Value for seafisheries Gesamtwert der Seefischereien	Herrings Hering
1903.....	£ 10,716 214,327 M.	£ 564 11,287 M.	£ 2,308 46,150 M.	£ 30,176 603,524 M.	£ 861,398 17,227,968 M.	£ 61,701 1,234,011 M.
1904.....	£ 9,604 192,082 M.	£ 424 8,493 M.	£ 1,772 35,433 M.	£ 33,296 665,922 M.	£ 874,159 17,483,192 M.	£ 74,824 1,496,483 M.

Notes:

The towns for which complete or almost complete information is forthcoming are Ymuiden, Helder, Harlingen, Moddergat, Vlaardingen, Maasluis, Middelharnis and Pernis for the sea fisheries. For the Zuidersee fisheries statistics for 15 places are to hand.

The towns for which only partial information is obtainable (for 1903 and 1904) are Scheveningen, Katwijk, Noordwijk, Amsterdam, Rotterdam and some villages and islands along the coast. For Scheveningen, Katwijk and Noordwijk the total value is known and is included here under "diverse". Owing to the uncertain or imperfect information regarding Amsterdam, Rotterdam and the other smaller places these have been omitted for the years mentioned. The value of the shellfish industry has also been omitted.

The value of the salted fish (herring, cod etc.) as given in the Dutch statistics has been reduced by the value of the salt and barrel (see App. J. General Report p. 68).

6. Niederlande

Whiting Wittling	Gurnards and Weevers Knurrhahn u. Petermännchen	Rays and Skates Roche u. Glattroche	Soles Seezunge	Turbot and Brill Steinbutt u. Glattbutt	Halibut Heilbutt	Plaice Scholle
£ 2,766 55,322 M.	£ 9,604 192,085 M.	£ 7,977 159,538 M.	£ 44,976 899,526 M.	£ 18,807 376,141 M.	£ 2,709 54,183 M.	£ 47,220 944,390 M.
£ 4,693 93,863 M.	£ 8,992 179,843 M.	£ 10,054 201,070 M.	£ 58,457 1,169,133 M.	£ 26,103 522,062 M.	£ 3,902 78,038 M.	£ 57,958 1,159,172 M.

Flounders Flunder	Anchovy Sardelle	Eels Aal	Smelt (Sparling) Stint	Diverse Verschiedenes	Value for coast-fisheries (Zuidersee) Gesamtwert der Küstenfischereien	Total Value Gesamtwert
£ 25,515 510,305 M.	£ 49,031 980,625 M.	£ 13,507 270,138 M.	£ 4,966 99,321 M.	£ 1,691 33,823 M.	£ 156,411 3,128,223 M.	£ 1,017,809 20,356,191 M.
£ 20,073 401,430 M.	£ 5,000 99,992 M.	£ 15,736 314,726 M.	£ 7,326 146,523 M.		£ 122,959 2,459,155 M.	£ 997,118 19,942,347 M.

Bemerkungen:

Die Städte, für welche vollständige oder beinahe vollständige Auskunft vorliegt, sind Ymuiden, Helder, Harlingen, Moddergat, Vlaardingen, Maassluis, Middelharnis und Pernis für die Seefischerei. Für die Zuiderseefischerei liegen Angaben von 15 Oertern vor.

Die Städte, für welche nur unvollständige Auskunft zur Verfügung steht (für 1903 und 1904), sind Scheveningen, Katwijk, Noordwijk, Amsterdam, Rotterdam und einige Dörfer und Inseln der Küste entlang. Für Scheveningen, Katwijk und Noordwijk ist der Gesamtwert bekannt und hier unter «Verschiedenes» mitaufgenommen. Da die Auskunft für Amsterdam, Rotterdam und die anderen kleineren Oerter unsicher oder unvollständig ist, sind diese Plätze für die hier erwähnten Jahre weggelassen. Auch ist der Ertrag der Austern- und Muschelwirtschaft nicht aufgenommen.

Vom dem Wert der gesalzenen Fische (Hering, Kabeljau u. s. w.), welcher in der niederländischen Statistik gegeben wird, ist der Wert des salzes und der Tonne abgezogen worden (siehe, Anlage J, Gesamtbericht, S. 75).

7. Belgium

	Plaice Scholle	Dabs Kliesche	Lemon Sole Kleinköpfige Scholle	Long-rough dabs Rauhe Scholle
1903				
1904	£ 26,511 530,217 M.	£ 4,525 90,496 M.	£ 1,598 31,953 M.	£ 661 13,211 M.

Notes:

The data given are only for Ostend and begin with May 1904. The data really refer, therefore, to the period May 1904—April 1905.

Rebut means the smallest class of fish of various species which are sold together (see under B 6). The value is obtained from the average that 1 basket of "rebut" = 1 franc = 0·8 Shill.

For La Panne see under B 6.

Statistics for the remaining species of fish landed in Belgium are not yet available.

7. Belgien

Flounder Flunder	Sole Seezunge	Turbot Steinbutt	Brill Glattbutt	«Rebut»	«La Panne»
£ 136 2,729 M.	£ 37,021 740,419 M.	£ 7,956 159,112 M.	£ 2,334 46,681 M.	£ 1,681 33,617 M.	£ 3,733 74,660 M.

Bemerkungen:

Die angeführen Angaben gelten nur für Ostende und fangen mit Mai 1904 an. Die gegebenen Ziffern beziehen sich also in Wirklichkeit auf die Periode Mai 1904—April 1905.

Unter Rebut versteht man die kleinsten Grössenstufen von Fischen verschiedener Arten, welche zusammen verkauft werden (siehe unter Tabelle B 6). Der Wert ist berechnet unter der Annahme, dass 1 Korb «rebut» einen Durchschnittswert von 1 Franc = 0.8 Mark hat.

Für La Panne siehe unter Tabelle B 6.

Statistische Angaben für die anderen Arten von in Belgien gelandeten Fischen liegen noch nicht vor.

8. England and Wales

	Brill Glattbutt	Soles Seezunge	Turbot Steinbutt	Catfish Seewolf
1903	£ 85,261 1,705,220 M.	£ 532,089 10,641,780 M.	£ 321,401 6,428,020 M.	£ 16,570 331,400 M.
1904	£ 62,614 1,252,280 M.	£ 456,841 9,136,820 M.	£ 357,068 7,141,360 M.	£ 12,775 255,500 M.

	Hake Seehecht	Halibut Heilbutt	Lemon Soles Kleinköpfige Scholle	Ling Leng
1903	£ 263,819 5,276,380 M.	£ 219,318 4,386,360 M.	£ 137,855 2,757,100 M.	£ 83,236 1,664,720 M.
1904	£ 247,806 4,956,120 M.	£ 219,001 4,380,020 M.	£ 127,159 2,543,180 M.	£ 76,898 1,537,960 M.

	Whiting Wittling	Witches Hundszunge	Mackerel Makrele	Herrings Hering
1903	£ 130,425 2,608,500 M.	£ 32,039 640,780 M.	£ 255,272 5,105,440 M.	£ 891,251 17,825,020 M.
1904	£ 136,115 2,722,300 M.	£ 25,962 519,240 M.	£ 270,952 5,419,040 M.	£ 759,674 15,193,480 M.

Notes:

This Table shows the total value of the fisheries in England and Wales, all regions of fishing: North Sea, Iceland etc., being included.

8. England und Wales

Cod Kabeljau	Conger Eels Meeraal	Dabs Kliesche	Gurnards Knurrhahn	Haddock Sehellfisch
£ 832,092 16,641,840 M.	£ 34,527 690,540 M.	£ 105,198 2,103,960 M.	£ 36,255 725,100 M.	£ 1,388,145 27,762,900 M.
£ 735,056 14,701,120 M.	£ 38,151 763,020 M.	£ 106,143 2,122,860 M.	£ 31,700 634,000 M.	£ 1,329,358 26,587,160 M.

Megrim Flügelbutt	Monks (or Anglers) Seeteufel	Plaice Scholle	Skates and Rays Glattroche u. Roche	Torsk Brosme
£ 32,137 642,740 M.	£ 15,447 308,940 M.	£ 1,076,175 21,523,500 M.	£ 187,673 3,753,460 M.	£ 5,284 105,680 M.
£ 36,040 720,800 M.	£ 11,439 228,780 M.	£ 993,917 19,878,340 M.	£ 179,753 3,595,060 M.	£ 3,155 63,100 M.

Pilchards Sardine	Sprats Sprott	Diverse Verschiedenes	Shellfish Schal- u. Muscheltiere	Total Value Gesamtwert
£ 22,135 442,700 M.	£ 12,472 249,440 M.	£ 214,351 4.287,020 M.	£ 278,937 5,578,740 M.	£ 7,209,364 144,187,280 M.
£ 47,740 954,800 M.	£ 12,433 248,660 M.	£ 212,174 4,243,480 M.	£ 290,063 5,801,260 M.	£ 6,779,987 135,599,740 M.

Bemerkungen:

Diese Tabelle zeigt den Gesamtwert der Fischereien von England und Wales; alle befischten Gebiete: Nordsee, Island u. s. w. sind miteinbegriffen.

9. Scotland

	Herrings Hering	Sprats Sprott	Sparlings (Smelt) Stint	Mackerel Makrele
1903	£ 1,244,656 24,893,120 M.	£ 6,079 121,580 M.	£ 746 14,920 M.	£ 3,919 78,380 M.
1904	£ 1,017,541 20,350,820 M.	£ 3,776 75,520 M.	£ 1,003 20,060 M.	£ 5,840 116,800 M.

	Whitings Wittling	Conger Eels Meeraal	Gurnards Knurrhahn	Catfish Seewolf
1903	£ 45,912 918,240 M.	£ 5,216 104,320 M.		
1904	£ 46,075 921,500 M.	£ 7,305 146,100 M.	£ 1,481 29,620 M.	£ 5,912 118,240 M.

	Flounders Flunder	Plaice Scholle	Brill Glattbutt	Dabs Kliesche	Witches Hundszunge
1903			£ 142,430 2,848,600 M.		
1904	£ 15,969 319,380 M.	£ 86,549 1,730,980 M.	£ 2,005 40,100 M.	£ 2,772 55,440 M.	£ 24,979 499,580 M.

Notes:

Gurnards, Catfish, Monks and Hake were until 1904 included under unclassified fish, i. e. Diverse; also, the flatfish: flounders, plaice, brill, dabs, witches and megrims were not separately distinguished until 1904.

9. Schottland

Cod Kabeljau	Ling Leng	Torsk Brosme	Saithe Köhler	Haddocks Schellfisch
£ 233,132 4,662,640 M.	£ 32,567 651,340 M.	£ 2,257 45,140 M.	£ 15,006 300,120 M.	£ 493,998 9,879,960 M.
£ 266,765 5,335,300 M.	£ 41,307 826,140 M.	£ 2,829 56,580 M.	£ 16,401 328,020 M.	£ 496,499 9,929,980 M.

Monks (Anglers) Seeteufel	Hake Seehecht	Turbot Steinbutt	Halibut Heilbutt	Lemon Sole Kleinköpfige Scholle
		£ 32,081 641,620 M.	£ 49.186 983,720 M.	£ 53,741 1,074,820 M.
£ 1,710 34,200 M.	£ 11,831 236,620 M.	£ 23,342 466,840 M.	£ 62,695 1,253,900 M.	£ 49,943 998,860 M.

Megrims Flügelbutt	Skates and Rays Glattroche und Roche	Diverse Verschiedenes	Shellfish Schal- und Muscheltiere	Total Value Gesamtwert
	£ 19,206 384,120 M.	£ 21,155 423,100 M.	£ 73,598 1,471,960 M.	£ 2,474,885 49,497,700 M.
£ 9,359 187,180 M.	£ 24,302 486,040 M.	£ 2,912 58,240 M.	£ 76,800 1,536,000 M.	£ 2,307,902 46,158,040 M.

Bemerkungen:

Knurrhähne, Seewölfe, Seeteufel und Seehecht waren bis das Jahr 1904 unter die nicht sortierten Fische, d. h. Verschiedenes, mit einbegriffen; gleichfalls wurden die Plattfische: Scholle, Flunder, Glattbutt, Kliesche, Hundszunge und Flügelbutt bis 1904 nicht gesondert aufgeführt.

10. Ireland

	Brill Glattbutt	Soles Seezunge	Turbot Steinbutt	Cod Kabeljau
1903.....	£ 1,430 28,600 M.	£ 14,088 281,760 M.	£ 3,961 79,220 M.	£ 12,454 249,080 M.
1904.....	£ 1,304 26,080 M.	£ 12,922 258,440 M.	£ 3,012 60,240 M.	£ 13,602 272,040 M.

	Mackerel Makrele	Plaice Scholle	Ray or Skate Roche oder Glattroche	Sprats Sprott
1903.....	£ 183,865 3,677,300 M.	£ 19,018 380,360 M.	£ 2,442 48,840 M.	£ 1,005 20,100 M.
1904.....	£ 140,278 2,805,560 M.	£ 19,649 392,980 M.	£ 2,607 52,140 M.	£ 282 5,640 M.

Notes:

The details regarding the Irish fisheries have been obtained from the «Reports on the Sea and Inland Fisheries of Ireland» prepared by the «Department of Agriculture and Technical Instruction for Ireland».

10. Irland

Conger Eel Meeraal	Haddock Schellfisch	Hake Seehecht	Herrings Hering	Ling Leng
£ 4,091 81,820 M.	£ 7,014 140,280 M.	£ 11,868 237,360 M.	£ 84,446 1,688,920 M.	£ 2,125 42,500 M.
£ 4,064 81,280 M.	£ 11,345 226,900 M.	£ 10,326 206,520 M.	£ 93,004 1,860,080 M.	£ 2,876 57,520 M.

Whiting Wittling	Diverse Verschiedenes	Shellfish Schal- u. Muscheltiere	Total Value Gesamtwert
£ 11,367 227,340 M.	£ 16,875 337,500 M.	£ 51,751 1,035,020 M.	£ 427,800 8,556,000 M.
£ 11,347 226,940 M.	£ 17,536 350,720 M.	£ 49,476 989,520 M.	£ 393,630 7,872,600 M.

Bemerkungen:

Die sich auf die irischen Fischereien beziehenden Angaben sind den «Reports on the Sea and Inland Fisheries of Ireland», welche von dem «Department of Agriculture and Technical Instruction for Ireland» veröffentlicht werden, entnommen.

B. Product of the various Sea Fisheries in each country, in kilograms

1. Russia

	Salmon Lachs	*Gadus navaga*	Herring Hering	Cod Kabeljau
1903.....	260,368	994,280	2,695,424	2,471,264
1904.....	396,752	882,240	133,168	1,856,000

Notes: See notes to Tab. A II 1.

2. Sweden

	Herring — Hering						
	Autumn fisheries in Bohuslän & Halland (Valar)	Herbstfischereien in Bohuslän & Halland (Valar)	Winter fishery in Bohuslän (Hectoliter)	Winterfischerei in Bohuslän (Hectoliter)	Autumn fishery in Malmöhuslän (Kilogr.)	Herbstfischerei in Malmöhuslän (Kilogr.)	Total (Kilogr.)
1903....	238,871		249,863		502,990		19,382,658
1904....	189,757		406,660		786,568		29,523,698

Notes:

To convert «valar» (80 herring) and «hectoliters» into kilograms, the following equivalents have been used: 1 val = 10 kg.; 1 hectol. = 66 kg. To convert «numbers» of flatfish into kilograms, the equivalent 1 score of fish = 6·25 kg. has been used.

Flatfish include plaice, dab, flounder, with a few turbot and sole; the plaice however is the chief species. Plaice is also taken in the southern Kattegat by «Kvasar» from Malmöhuslän, but only the total value of this fishery, which includes cod, flounder etc., is stated in the Swedish statistics. The «Kvasar» fishery from Malmöhuslän is therefore omitted in the table above. Except for this omission the figures given refer to the whole flatfish fishery on the west coast of Sweden, i. e. in the Skager Rak, Kattegat and Sound.

B. Ertrag der einzelnen Seefischereien in jedem Lande, in Kilogramm

1. Russland

Haddock Schellfish	Halibut Heilbutt	Catfish Seewolf	Diverse Verschiedenes	Total Quantity Gesamtmenge
1,442,704	70,720	84,384	104,560	8,123,704
1,056,000	48,000	56,000	60,300	4,488,460

Bemerkungen: Siehe Bemerkungen zu Tab. A II 1.

2. Schweden

Mackerel — Makrele	Flatfish — Plattfische			
Bohuslän (numbers-Stück)	Bohuslän (numbers-Stück)	Halland (Kilogr.)	Malmöhuslän (Kilogr.)	Total (Kilogr.)
5,657,250	2,279,000	110,500	389,825	1,212,512
7,209,895	2,141,400	78,035	243,670	990,892

Bemerkungen:

Zur Uebertragung von «Valar» (80 stück Hering) und «Hektoliter» in kg sind folgende Gleichungen benutzt worden: 1 Val. = 10 kg, 1 Hl. = 66 kg. Zur Uebertragung der Stückangaben von Plattfischen in kg ist als Gleichung benutzt worden: 1 Stieg = 6,25 kg.

Plattfische umfassen: Scholle, Kliesche, Flunder, mit einigen Steinbutten und Seezungen; die Scholle ist aber die Hauptart. Schollen werden in dem südlichen Kattegat auch von «Kvasar» aus Malmöhuslän gefangen; von dieser Fischerei, welche Kabeljau, Flunder u. s. w. umfasst, wird aber in der schwedischen Statistik nur der Gesamtwert mitgeteilt. Deshalb ist die «Kvasar»fischerei von Malmöhuslän in der obenstehenden Tabelle nicht aufgenommen. Uebrigens beziehen sich die gegebenen Ziffern auf den ganzen Plattfischfang von der Westküste von Schweden, d. h. im Skagerak, Kattegat und Sund.

3. Norway

	Cod — Kabeljau		Herring — Hering	
	numbers Stück	Kilogr.	Hectol.	Kilogr.
1903....	44,721,289	214,662,187	1,661,449	109,655,634
1904....	49,046,600	235,423,680	980,483	64,711,878

Notes:

Only the coast fisheries are taken account of in this Table, and of these only the species for which the quantities are given in the Norwegian statistics (see notes to Tab. A I and Tab. A II 3).

The equivalents used to convert numbers and volumes to kilograms have been:

1 cod = 4·8 kg.
1 hectol. (herring or sprat) = 66 kg.

4. Denmark

	Cod Kabeljau	Haddock (Whiting) Schellfisch (Wittling)	Plaice Scholle	Soles Seezunge	Turbot and Brill Steinbutt und Glattbutt
1903	6,387,547	1,185,081	8,792,421	102,426	143,649
1904	5,598,991	1,285,735	10,936,848	99,395	119,811

	Salmon and Trout Lachs und Meerforelle	Eels Aal	Rays Roche	Skates Glattroche	Flounder Flunder
1903	37,892	2,211,225	51,300	76,472	—
1904	53,228	2,485,840	—	—	651,000

Notes:

The quantities given represent the entire sea fisheries of Denmark.

As most of the species are entered in the Danish statistics in various ways, sometimes in numbers, sometimes by weight, equivalents kindly supplied by Dr. A. C. Johansen have been used to convert all the data to kilograms. The quantities under diverse have been calculated from the value on the estimate that 1 krone = 10 kg.

Plaice includes flounder and dabs (see notes, Table A 4).

3. Norwegen

Sprat — Sprott		Mackerel Makrele	Salmon Lachs
Hectol.	Kilogr.	numbers — Stück	Kilogr.
74,449	4,913,634	4,195,300	671,994
91,336	6,028,176	4,868,940	581,518

Bemerkungen:

In dieser Tabelle wird ausschliesslich die Küstenfischerei berücksichtigt, und zwar nur diejenigen Arten, für die in der norwegischen Statistik die Mengen angegeben werden (siehe die Bemerkungen zu Tabelle A I und Tabelle A II 3).

Zur Uebertragung der Stück- und Hektoliterangaben in kg sind folgende Gleichungen benutzt worden:

1 Kabeljau = 4,8 kg.
1 Hektol. (Hering oder Sprott) = 66 kg.

4. Dänemark

Halibut Heilbutt	Mackerel Makrele	Garfish Hornhecht	Lumpucker Seehase	Herring Hering
6,076	249,308	864,702	271,740	14,250,387
7,276	331,784	1,321,128	148,005	12,288,275

Dogfish Haifisch	Dabs Kliesche	Gurnards Knurrhahn	Diverse Verschiedenes	Total Quantity Gesamtmenge
138,440	64,994	868	3,056,030	37,890,558
—	216,700	—	1,890,808	37,434,824

Bemerkungen:

Die angegebenen Mengen vertreten die ganze Seefischerei Dänemarks.

Da die meisten Arten in der dänischen Statistik in verschiedener Weise aufgeführt werden, bald nach Anzahl, bald nach Gewicht, sind zur Uebertragung sämtlicher Ziffern von Dr. A. C. Johansen freundlichst eingeschickte Gleichungen benutzt worden. Die unter Verschiedenes angegebenen Mengen sind aus dem Wert berechnet worden, und zwar unter der Annahme: 1 Krone = 10 kg.

Scholle umfasst Flunder und Kliesche (siehe Bemerkungen unter Tabelle A 4).

5. Germany

	Salt-herring Salzhering	Plaice Scholle	Soles Seezunge	Lemon-sole etc. Kleinköpfige Scholle u. s. w.	Turbot Steinbutt
1903	19,989,447	2,138,843	198,522	1,617,664	337,925
1904	21,547,700	2,245,029	238,530	1,899,131	440,620

	Ling Leng	Gurnards and Weevers Knurrhahn und Petermännchen	Eel Aal	Mackerel Makrele	Smelt (Sparling) Stint
1903	351,265	497,024	19,354	8,891	138,148
1904	445,289	849,265	24,485	7,121	84,698

Notes:

The data given, apart from the salt-herring fishery, refer only to Geestemünde, Bremerhaven and Altona. In his recent work on the German fisheries statistics in the III. Jahresbericht on «Die Beteiligung Deutschlands an der internationalen Meeresforschung», 1906, Prof. HENKING also gives the quantities of fish landed in Nordenham and Hamburg. These quantities however only refer to the later months of the year 1904, and it will not be possible to give the totals for a complete year until the returns for 1905 have been published (HENKING l. c. pp. 118 and 119).

The number of kilograms for the salt-herring industry have been obtained from the number of barrels on the equivalent that 1 barrel (landpacking) = 100 kg.

With reference to haddock and whiting, see Tab. C II 5.

The Iceland fish are mostly cod and haddock in very similar proportions, so far as Geestemünde is concerned; Bremerhaven does not give the species separately. In the quantities of flatfish stated there is also a relatively small quantity of flatfish from Iceland.

5. Deutschland

Brill Glattbutt	Halibut Heilbutt	Haddock and Whiting Schellfisch und Wittling	Cod Kabeljau	Coalfish Köhler	Hake Seehecht
157,844	103,370	15,285,755	4,077,192	1,146,140	234,923
176,626	103,106	17,134,770	4,694,654	1,229,855	125,616

Rays Roche	Dogfish and Catfish Haifisch und Seewolf	Sturgeon Stör	Herrings and Sprats Hering und Sprott	Diverse Verschiedenes	Iceland fish Isländer Fische	Gesamtmenge Total Quantity
959,917	566,041	5,237	3,194,817	510,652	7,735,982	59,274,953
1,111,832	682,839	6,118	182,234	341,184	7,909,136	61,479,838

Bemerkungen:

Von der Salzheringsfischerei abgesehen, beziehen sich die Angaben nur auf Geestemünde, Bremerhaven und Altona. In seiner neuen Arbeit über die deutsche Fischereistatistik im III Jahresbericht, «Die Beteiligung Deutschland an der internationalen Meeresforschung», 1906, führt Prof. Henking auch die Mengen der in Nordenham und Hamburg gelandeten Fische an. Diese Mengeangaben beziehen sich indessen nur auf die letzten Monate von 1904, und bevor die Angaben für 1905 vorliegen, wird es nicht möglich sein, die Gesamtmengen eines vollständigen Jahres anzugeben (Henking a. a. O. Seite 118 u. 119).

Die Zahl der kg für die Salzheringsfischerei ist aus der Zahl der Tonnen berechnet worden unter der Annahme: 1 Tonne (Landpackung) = 100 kg.

Für Schellfisch und Wittling siehe Tabelle C II 5.

Die Fische von Island sind, was Geestemünde betrifft, zum grössten Teil Kabeljau und Schellfisch, und zwar in fast gleichem Verhältnis; Bremerhaven gibt die Arten nicht gesondert an. In den angegebenen Mengen von Plattfischen ist auch eine verhältnismässig kleine Menge von Plattfischen von Island miteinbegriffen.

6. Netherlands

	Herrings Hering	Mackerel Makrele	Haddock Schellfisch	Cod Kabeljau	Ling Leng
1903.....	85,456,500	4,110	5,240,401	2,210,234	152,958
1904.....	79,989,500	11,515	6,650,443	3,226,414	181,956

	Plaice Scholle	Dabs Kliesche	Lemon Sole Kleinköpfige Scholle	Flounders Flunder	Total for sea fisheries Gesamtmenge der Seefischereien
1903.....	5,604,073	4,361,275	10,715	161,176	106,210,053
1904.....	7,308,717	2,215,580	13,162	104,078	104,065,502

Notes:

See notes to Table A II 5.

The quantities stated do not represent quite the total for Holland. The quantities for Amsterdam and Rotterdam and other smaller places are not precisely known, nor those for Scheveningen, Katwijk and Noordwijk except in the case of the herring.

As the quantities of fish landed are not given under the same system for all the towns, the equivalents given in the General Report for 1902—04 (App. J, pp. 68—74) have been employed. For the herring, however, the equivalent 100 kg = 1 ton (barrel) has been used, as, from the information to hand, the weight of 1 ton might vary between 93 and 108 kg. For the salted fish brought from Iceland and the Færoes, the equivalent 1 ton = 120 kg. of fish has been used, that being the average weight as shown by calculations in the "Verslagen".

6. Niederlande

Coalfish (Saithe) Köhler	Whiting Wittling	Gurnard and Weever Knurrhahn und Petermännchen	Rays and Skates Roche und Glattroche	Soles Seezunge	Turbot and Brill Steinbutt und Glattbutt	Halibut Heilbutt
79,240	651,530	958,740	575,341	352,916	309,829	81,015
131,627	1,269,580	1,047,942	872,000	488,230	457,417	97,341

Herring Hering	Flounders Flunder	Anchovy Sardelle	Eels Aal	Smelt (Sparling) Stint	Total for coast fisheries (Zuidersee) Gesamtmenge der Küstenfischereien	Total Quantity Gesamtmenge
15,218,913	1,543,438	373,925	563,637	704,096	18,404,009	124,614,062
16,279,809	1,078,271	187,050	586,303	1,022,932	19,154,365	123,219,867

Bemerkungen:

Siehe Bemerkungen unter Tabelle A II 5.

Die angegebenen Mengen vertreten nicht ganz die Gesamtmengen für Holland. Die Mengen für Amsterdam und Rotterdam und für andere kleinere Städte sind nicht genau bekannt, auch nicht diejenigen für Scheveningen, Katwijk und Noordwijk mit Ausnahme der Menge von Salzheringen.

Da die Mengen von Fischen nicht für alle Städte nach dem nämlichen System angegeben werden, sind die in dem Gesamtbericht für 1902—04 (Anlage J, S. 75—81) angegebenen Gleichungen benutzt worden. Für Salzhering ist aber die Gleichung 1 Tonne = 100 kg benutzt worden, da aus den zur Verfügung stehenden Nachrichten hervorgeht, dass das Gewicht einer Tonne zwischen 93 und 108 kg schwankt. Für gesalzene Fische von Island und den Färöern ist die Gleichung 1 Tonne = 120 kg benutzt worden, weil dies, wie aus Berechnungen in den «Verslagen» hervorgeht, das Durchschnittsgewicht ist.

7. Belgium

	Plaice Scholle	Dabs Kliesche	Lemon Sole Kleinköpfige Scholle	Long-rough dabs Rauhe Scholle
1903				
1904	1,666,171	258,568	46,110	42,852

Notes:

The Belgian statistics (Ostend) for the species mentioned begin with May 1904. The quantities given for 1904 are really for the period: May 1904—April 1905.

«Rebut» means the smallest class of fish of various species which are sold together. The species included are chiefly plaice and dabs (20 to 22 %), also weevers, gurnards, small whiting etc. The estimate of the quantity is based on the average that 10 baskets «rebut» are landed by each boat, each basket weighing 7 kg.

The boats from «La Panne», a fishing village along the Belgian coast, only occasionally land their catches at Ostend. The chief species landed by them are: plaice and dabs (ca. 85 %), soles (ca. 10 %) and turbot and brill (ca. 3 %).

Statistics with regard to the quantities of round fish landed at Ostend are not yet forthcoming.

7. Belgien

Flounder Flunder	Sole Seezunge	Turbot Steinbutt	Brill Glattbutt	«Rebut»	«La Panne»
16,372	314,046	108,700	36,902	282,380	127,489

Bemerkungen:

Die belgische Statistik (Ostende) fängt für die obengenannten Arten mit Mai 1904 an. Die für 1904 angegebenen Mengen sind in Wirklichkeit diejenigen für die Zeitdauer: Mai 1904—April 1905.

Unter Rebut versteht man die kleinsten Sortierungen verschiedener Fische, welche zusammen verkauft werden. Die Fische sind hauptsächlich Scholle und Kliesche (20 bis 22 %), dann Pietermänchen, Knurrhähne, kleine Wittlinge u. s. w. Die Schätzung der Menge beruht auf der Annahme, dass jedes Fahrzeug 10 Korb «Rebut» landet, und dass jeder Korb 7 kg wiegt.

Die Fahrzeuge von La Panne, einem Fischerdorf an der belgischen Küste, landen ihre Fänge nur von Zeit zu Zeit in Ostende. Die von ihnen gelandeten Hauptfischarten sind: Scholle und Kliesche (ca. 85 %, Seezunge (ca. 10 %) und Stein- und Glattbutt (ca. 3 %).

Die Aufstellung einer Statistik über die Menge der in Ostende gelandeten Rundfische hat erst am 1. Juni 1906 angefangen.

N.B. (Correction to p. 40, last sentence). The collection of statistics of the round fish landed at Ostend has begun on June 1st 1906.

8. England and Wales

	Brill Glattbutt	Soles Seezunge	Turbot Steinbutt	Catfish Seewolf
1903	1,722,882	4,109,415	4,230,624	1,980,844
1904	1,287,323	3,934,054	4,931,715	2,253,590

	Hake Seehecht	Halibut Heilbutt	Lemon Soles Kleinköpfige Scholle	Ling Leng
1903	19,901,713	5,344,312	2,848,661	7,067,448
1904	20,544,333	6,029,960	2,777,846	7,531,151

	Whiting Wittling	Witches Hundszunge	Mackerel Makrele	Herrings Hering
1903	15,234,869	1,853,032	17,703,851	155,397,759
1904	16,621,962	1,792,783	26,343,305	162,524,592

Notes:

The English statistics distinguish between «prime fish not separately distinguished», i. e. brill, soles and turbot, and «fish (other than shell fish) not separately distinguished». These are included together here under diverse.

8. England und Wales

Cod Kabeljau	Conger Eels Meeraal	Dabs Kliesche	Gurnards Knurrhahn	Haddock Schellfisch
69,338,749	2,180,438	8,509,813	5,629,148	140,012,521
63,687,808	2,674,518	7,442,352	5,263,896	128,584,757

Megrim Flügelbutt	Monks (or Anglers) Seeteufel	Plaice Scholle	Skates and Rays Glattroche u. Roche	Torsk Brosme
2,710,993	2,036,877	56,628,741	18,372,430	531,317
3,274,619	1,800,504	57,059,424	17,798,745	403,911

Pilchards Sardine	Sprats Sprott	Diverse Verschiedenes	Total Quantity Gesamtmenge
3,648,405	3,337,611	18,538,139	568,870,592
8,918,041	4,508,754	19,356,324	577,346,267

Bemerkungen:

Die englische Statistik unterscheidet zwischen «erstklassigen Fischen, welche nicht gesondert angeführt werden» d. h. Glattbutt, Seezunge und Steinbutt, und «nicht spezialisierten Fischen mit Ausnahme der Schal- und Muscheltiere». Diese sind hier unter Verschiedenes zusammen aufgenommen.

9. Scotland

	Herrings Hering	Sprats Sprott	Sparlings (Smelt) Stint	Mackerel Makrele
1903	217,397,838	3,070,250	11,735	491,795
1904	275,970,695	1,987,499	17,526	837,844

	Whitings Wittling	Conger Eels Meeraal	Gurnards Knurrhahn	Catfish Seewolf
1903	6,572,250	485,089		
1904	7,666,558	791,362	446,634	1,176,757

	Flounders Flunder	Plaice Scholle	Brill Glattbutt	Dabs Kliesche
1903			5,672,176	
1904	1,112,672	3,377,133	71,780	346,862

Notes:

See notes to Tab. A II 9; in addition to the species mentioned there, «squids» were also noted separately for the first time in the Scothish statistics in 1904. They are included here under diverse.

9. Schottland

Cod Kabeljau	Ling Leng	Torsk Brosme	Saithe Köhler	Haddocks Schellfisch
26,673,048	4,707,636	501,701	4,249,471	51,010,414
32,831,126	6,684,620	635,559	4,817,516	52,306,423

Monks (Anglers) Seeteufel	Hake Seehecht	Turbot Steinbutt	Halibut Heilbutt	Lemon Sole Kleinköpfige Scholle
		456,946	1,467,714	1,351,839
574,294	1,281,379	350,114	2,102,358	1,352,956

Witches Hundszunge	Megrims Flügelbutt	Skates and Rays Glattroche und Roche	Diverse Verschiedenes	Total Quantity Gesamtmenge
		3,606,241	3,429,305	331,155,448
1,214,272	524,815	4,833,772	437,185	403,749,711

Bemerkungen:

Siehe die Bemerkungen unter Tabelle A II 9; ausser den dort genannten Arten wurden in der schottischen Statistik für 1904 zum ersten Mal «Tintenfische» gesondert aufgeführt. Sie sind hier unter Verschiedenes mit aufgenommen.

10. Ireland

	Brill Glattbutt	Soles Seezunge	Turbot Steinbutt	Cod Kabeljau
1903	32,360	184,709	42,824	850,443
1904	24,079	152,806	32,461	1,040,994

	Ling Leng	Mackerel Makrele	Plaice Scholle	Ray or Skate Roche oder Glattroche
1903	210,718	22,769,424	977,494	422,300
1904	291,694	25,527,051	1,046,632	510,642

Notes:

It is worthy of mention that diverse here includes but few sparling, torsk, catfish, angler or pilchard, as these species are hardly ever taken or landed by Irish boats. On the other hand, it includes considerable quantities of various species mentioned separately in the English and Scottish reports, viz. saithe, dab, megrim, witch and lemon sole.

10. Irland

Conger Eel Meeraal	Haddock Schellfisch	Hake Seehecht	Herrings Hering
357,429	427,279	956,615	11,835,384
382,676	802,792	652,018	14,553,997

Sprats Sprott	Whiting Wittling	Diverse Verschiedenes	Total Quantity Gesamtmenge
421,945	1,079,957	2,022,450	42,591,331
83,058	1,081,024	2,171,344	48,353,268

Bemerkungen:

Es verdient Erwähnung, dass Verschiedenes hier nur wenig Stint, Brosme, Seewolf, Seeteufel oder Sardine umfasst, weil diese Arten fast niemals von irischen Fahrzeugen gefangen oder gelandet werden. Hingegen umfasst es bedeutende Mengen verschiedener Arten, welche für sich in den englischen und schottischen Berichten erwähnt werden, näml. Köhler, Kliesche, Flügelbutt, Hundszunge und Kleinköpfige Scholle.

C. North Sea fisheries

I. Product of the North Sea fisheries, in kilograms

1903

	Norway Norwegen	Denmark Dänemark	Germany (Geestemünde & Bremerhaven) Deutschland
Herring — Hering	49,136,154	101,737	19,989,447
Anchovy — Sardelle	...	...	...
Sprat — Sprott	4,165,854	...	3,194,817
Sparling (Smelt) — Stint	...	...	14,725
Mackerel — Makrele	1,081,238	77,800	6,225
Cod — Kabeljau	2,896,800	289,447	1,062,825
Ling — Leng	...	...	29,674
Torsk — Brosme	...	...	...
Saithe — Köhler	...	...	30,066
Haddock — Schellfisch	...	1,485,020	4,031,688
Whiting — Wittling	...		444,912
Hake — Seehecht	...	...	57,640
Conger Eel — Meeraal	...	...	66
Eel — Aal	...	...	...
Gurnard — Knurrhahn	...	...	161,242
Catfish — Seewolf	...	...	19,709
Monk (Angler) — Seeteufel	...	...	1,266
Sole — Seezunge	...	16,969	56,410
Turbot — Steinbutt	...	1,075	135,875
Brill — Glattbutt	...		25,834
Plaice — Scholle	...	2,416,071	769,071
Lemon sole — Kleinköpfige Scholle	...	...	24,226
Dab — Kliesche	...	61,394	28,108
Flounder — Flunder	...	...	...
Witch — Hundszunge	...	...	...
Megrim — Flügelbutt	...	...	...
Halibut — Heilbutt	...	4,435	3,722
Skates & Rays — Glattroche & Roche	...	119,600	152,129
Dogfish — Haifisch	...	101,620	...
Garfish — Hornhecht	...	9,900	...
Diverse — Verschiedenes	...	...	14,822

C. Nordseefischerei

I. Ertrag der Nordseefischereien, in Kilogramm

1903

Netherlands Niederlande	England	Scotland Schottland	Total Gesamtmenge
100,675,413	148,014,487	181,193,288	499,110,526
373,925	...	...	373,925
...	2,331,263	3,070,250	12,762,166
704,096	...	9,246	728,067
4,110	1,056,183	39,827	2,265,383
1,685,418	41,807,841	25,602,743	73,345,074
148,530	2,984,602	4,021,887	7,184,693
...	100,686	470,052	670,738
53,544	...	3,369,970	3,453,580
5,074,136	118,091,560	50,075,846	178,758,250
651,480	11,547,145	6,037,682	18,681,019
...	631,292	...	688,932
...	59,995	107,340	167,401
563,637	...	...	563,637
958,602	3,034,436	...	4,154,280
...	1,209,091	...	1,228,800
...	1,065,733	...	1,066,999
352,916	2,543,861	...	2,970,156
309,829	3,661,359	442,722	4,550,860
5,579,106	1,409,395 48,717,251	5,182,718	1,435,229 62,664,217
9,845	2,217,369	1,347,419	3,598,859
4,359,975	7,347,814	...	11,797,291
1,704,614	...	...	1,704,614
...	663,956	...	663,956
...	406,959	...	406,959
69,009	279,400	1,424,584	1,781,150
574,543	8,909,964	3,194,406	12,950,642
...	...	...	101,620
...	...	...	9,900
...	7,788,046	3,241,751	11,044,619

— CI —

Product of the North Sea fisheries

1904

	Norway Norwegen	Denmark Dänemark	Germany Deutschland
Herring — Hering	39,893,050	65,572	21,547,730
Anchovy — Sardelle	...	...	...
Sprat — Sprott	5,629,536	...	182,234
Sparling (Smelt) — Stint	...	...	...
Mackerel — Makrele	1,522,080	101,800	3,363
Cod — Kabeljau	2,400,000	228,176	1,643,300
Ling — Leng	...	...	60,100
Torsk — Brosme	...	...	...
Saithe — Köhler	...	...	67,190
Haddock — Schellfisch	...	992,124	5,647,936
Whiting — Wittling	...		261,742
Hake — Seehecht	...	...	86,047
Conger Eel — Meeraal	...	...	134
Eel — Aal	...	...	...
Gurnard — Knurrhahn	...	...	388,234
Catfish — Seewolf	...	...	29,311
Monk (Angler) — Seeteufel	...	...	4,785
Sole — Seezunge	...	20,222	231,000
Turbot — Steinbutt	...	5,548	407,785
Brill — Glattbutt	...		80,996
Plaice — Scholle	...	3,522,267	2,658,409
Lemon sole — Kleinköpfige Scholle	...	...	102,474
Dab — Kliesche	...	216,700	76,804
Flounder — Flunder	...	...	...
Witch — Hundzunge	...	...	...
Megrim — Flügelbutt	...	...	....
Long-rough dab — Rauhe Scholle	...	...	...
Halibut — Heilbutt	...	6,804	7,716
Skates & Rays — Glattroche & Roche	...	...	335,338
Salmon & Trout — Lachs & Meerforelle	287,304	23	49
Garfish — Hornhecht	...	4,050	...
Diverse — Verschiedenes	2,602,890	...	97,862

Ertrag der Nordseefischereien

1904

Netherlands Niederlande	Belgium Belgien	England	Scotland Schottland	Total Gesamtmenge
96,269,309	...	155,660,141	242,936,522	556,372,324
187,005	...	...	...	187,050
...	...	3,510,229	1,987,499	11,309,498
1,022,932	...	...	14,580	1,037,512
11,575	...	1,623,263	93,472	3,355,493
2,473,960	...	36,532,871	27,275,841	70,554,148
163,410	...	2,714,701	5,442,153	8,380,364
...	...	54,966	516,636	571,602
53,037	...	...	3,827,678	3,947,905
6,328,123	...	103,876,704	49,546,155	166,391,042
1,268,560	...	12,695,123	7,363,358	21,588,783
...	...	747,166	1,273,505	2,106,718
...	...	77,419	136,042	213,595
586,303	...	...	...	586,303
1,047,867	...	2,586,076	369,976	4,392,153
...	...	1,037,641	1,076,554	2,143,506
...	...	732,028	574,294	1,311,107
488,230	301,850	2,226,818	...	3,268,120
457,417	92,988	4,433,672	334,213	5,731,623
	29,157	1,000,049	71,526	1,181,728
7,024,212	1,586,118	40,656,713	3,013,354	58,461,073
11,385	13,876	2,158,898	1,346,403	3,633,036
2,214,830	212,872	6,464,351	326,034	9,511,591
1,182,349	7,180	...	792,886	1,982,415
...	...	777,037	1,214,171	1,991,208
...	...	279,756	524,815	804,571
...	564	...	...	564
89,118	14	180,137	1,736,953	2,120,742
871,192	...	7,361,479	3,928,364	12,496,366
...	...	...	...	287,376
...	...	...	...	4,050
...	409,869	8,076,692	322,123	11,509,436

Notes to Tables C I (North Sea Fisheries):

The total quantities given for each species in the last column are not quite complete, those for 1904 being more complete than those for 1903.

Sweden. Considerable quantities of mackerel are taken by Swedish fishermen in the North Sea off the Norwegian coast (ca. 1,100,000 kg. in 1903 and ca. 1,380,000 kg. in 1904, calculated on the basis that 1 score of mackerel = 8 kg.). A line fishery is also carried on at the Shetlands but the quantities of the various species (ling, torsk, cod) taken are not given in the Swedish statistics.

Norway. Only the North Sea coast, i. e. Naze to Cape Stat, is taken account of here. Under diverse (1904) are included halibut, ling and torsk.

Denmark. In addition to the quantities given in the Tables considerable quantities of fish, particularly plaice, are taken in the North Sea but landed in Kattegat ports and included in the statistics for the Kattegat.

Germany. The statistics given, with the exception of the herring, are taken from Henking's work (III. Jahresbericht. Die Beteiligung Deutschlands an der internationalen Meeresforschung 1906). The quantities of herring are taken from the general tables (Tab. B 5); the quantities of coast herring and sprat fishery given here under sprat have been taken from the published auctioneers, tables for Geestemünde, Bremerhaven and Altona. The 1903 statistics are only for Geestemünde and Bremerhaven, those for 1904 also for these ports and for Hamburg (March to December), Altona (April—June to December) and Nordenham (September to December). Further, mixed landings from the North Sea and Skager Rak are omitted here and given under Skager Rak (see Tab. D). The quantities given therefore do not represent the total quantities landed in Germany from the North Sea for one year.

Some quantities of whiting are included under haddock.

Diverse include sturgeon, weever, Norway haddock, lumpsucker, shad, red mullet and a few others.

Netherlands. The Zuidersee fisheries are also included here (see Tab. B 6), the various species being herring, anchovy, smelt, eel and flounder.

Gurnards include weevers in the Dutch statistics.

Belgium. See notes to Tab. A II 7.

Scotland. The statistics of both the east coast and of the Orkney and Shetland Isles are included here under the North Sea fisheries. According to information and data kindly supplied by Prof. d'Arcy W. Thompson it appears that considerable quantities of several species of fish are brought from Iceland and Færoes to Aberdeen on the east coast of Scotland and some quantities of trawled cod are occasionally landed in Orkney. These latter quantities cannot be given separately but the quantities landed at Aberdeen from Iceland and the Færoes during 1904 can, from the data sent by Prof. Thompson, be given in a separate Table (Table G), and the data given here (Table C I, 1904) represent the North Sea almost exclusively — the exceptions being: that of the cod already mentioned and also, that some quantities of fish taken on the west coast of Scotland are landed in east coast ports. The latter holds also for the herring, namely, that some quantities taken on the west coast are included in the statistics of the east coast, but it may be assumed that these quantities from the west coast are relatively small. In other words, the quantities given in Table C I 1904 represent very approximately the amount of the Scottish fishing in the North Sea for that year.

For 1903, see notes to Tab. A II 9.

Bemerkungen zu den Tabellen C I (Nordseefischereien):

Die für jede Art angeführten Gesamtmengen der letzten Kolumne sind nicht ganz erschöpfend, und zwar sind die von 1904 erschöpfender als die von 1903.

Schweden. Von schwedischen Fischern sind vor der norwegischen Küste der Nordsee bedeutende Mengen von Makrelen gefangen worden (1903 ca. 1,100,000 kg und 1904 ca. 1,380,000 kg, welche Zahlen nach der Annahme berechnet sind: 1 Stiege Makrelen = 8 kg). Ausserdem ist bei den Shetland Inseln eine Leinenfischerei betrieben worden, aber die schwedischen Statistik enthält keine Angaben über die Mengen der verschiedenen Arten (Leng, Brosme, Kabeljau), die gefangen worden sind.

Norwegen. Es ist nur die Nordseeküste, d. h. die Küste von Lindesnæs bis Kap Stat, berücksichtigt worden. Verschiedenes (1904) umfasst Heilbutt, Leng und Brosme.

Dänemark. Ausser den in den Tabellen angeführten Mengen sind bedeutende Mengen von Fischen, namentlich von Schollen in der Nordsee gefangen, aber in Kattegathäfen gelandet worden und sind somit in der Kattegatstatistik mit einbegriffen.

Deutschland. Die statistischen Angaben, mit Ausnahme derjenigen über den Hering, sind der Arbeit Henking's entnommen (III Jahresbericht. Die Beteiligung Deutschland an der internationalen Meeresforschung 1906). Die Angaben über den Hering sind den allgemeinen Tabellen (Tab. B 5) entnommen. Die hier unter Sprott angegebenen Daten über die Küstenhering- und Sprott-Fischerei sind den von den Geestemünder, Bremerhavener und Altonaer Auktionatoren veröffentlichten Tabellen entnommen. Die Statistik von 1903 gilt nur für Geestemünde und Bremerhaven, die von 1904 für diese Häfen und Hamburg (März bis Dezember), Altona (April—Juni bis Dezember) und Nordenham (September bis Dezember). Ausserdem sind hier die gemischten aus der Nordsee und dem Skagerak herstammenden Landungen weggelassen und unter Skagerak (Tabelle D) aufgeführt. Die angeführten Zahlen bezeichnen somit nicht die Gesamtmengen der in einem Jahre aus der Nordsee in Deutschland gelandeten Fische.

Unter Schellfisch sind eine Mengen von Wittlingen mit einbegriffen.

Verschiedenes umfasst Stör, Petermännchen, Rotbarsch, Seehase (Lump), Maifisch, Meerbarbe und einige andere.

Niederlande. Die Zuiderzeefischereien sind auch hier vertreten (Siehe Tab. B 6); die verschiedenen Arten sind Hering, Sardelle, Stint, Aal und Flunder.

Unter Knurrhähnen sind in der holländischen Statistik Petermännchen miteinbegriffen.

Belgien. Siehe die Bemerkungen zu Tab. A II 7.

Schottland. Es ist hier unter Nordseefischereien sowohl die Fischerei der Ostküste als die der Orkney und Shetlandinseln mit einbegriffen. Aus uns gütigst von Prof. d'Arcy W. Thompson überlassenen Angaben und Mitteilungen geht hervor, dass bedeutende Mengen von Fischen verschiedener Arten von Island und den Färöern in Aberdeen an der Ostküste von Schottland und dass mit dem Trawl gefangene Kabeljaue gelegentlich auf den Orkneyinseln gelandet worden sind. Die letzteren lassen sich nicht speziell anführen, aber die in Aberdeen von den Färöern und Island gelandeten Fische sind nach den Angaben von Prof. Thompson in einer besonderen Tabelle (Tab. G) aufgeführt, und diese Angaben (Tab. C I, 1904) beziehen sich fast ausschliesslich auf die Nordseefischerei; hiervon auszunehmen sind die soeben erwähnten Kabeljaue und gewisse Mengen von Fischen, die an der Westküste von Schottland gefangen, aber in den Ostküstenhäfen gelandet worden sind. Dies gilt auch für den Hering, indem einige an der Westküste gefangene Heringe unter der Statistik der Ostküste mit einbegriffen sind; die Menge dieser Westküstenfische wird aber nur eine geringe sein. Mit anderen Worten: die Mengenangaben von Tab. C I 1904 bezeichnen sehr annähernd den Ertrag der schottischen Fischerei in der Nordsee im Jahre 1904.

Für 1903 siehe auch Bemerkungen zu Tab. A II 9.

II. Quantities of the principal species landed from the North Sea by trawlers and liners, with data regarding the class "small", in kg.

1. Plaice

	Denmark Dänemark	Germany — Deutschland			Netherlands Niederlande	Belgium —
	S. Tx.	D. T.	S. T.	Total Insgesamt	D. & S. T.	D. T.	S. T.
1903	2,416,071	711,182	57,889	769,071	5,517,702	—	—
1904	3,522,267	1,392,604	1,265,805	2,658,409	6,914,275	735,798	850,320

D. T. = { Steam trawlers / Dampftrawler S. T. = { Sailing trawler / Segeltrawler

Notes:

In the Tables of C II and C III, the totals for 1903 are not stated where they are clearly not comparable with those for 1904.

Denmark. The figures given represent the quantities of plaice landed on the North Sea coast of Jutland, i. e. excluding the Skager Rak, and include the returns not only of the Danish seagoing boats, but also of foreign boats landing fish at Esbjerg and of the small boats fishing in fjords of the west coast and landing their fish at the same town. On the other hand, ca. 500,000 kg. of plaice taken in the North Sea are landed in Kattegat ports, but as no definite record is available, this quantity is not included here.

Germany. The data are taken from Henking's recent work (see notes to Table B 5). For 1903 only Geestemünde and Bremerhaven are represented and the mixed classes (i. e. North Sea and Skager Rak, see Tab. D) are omitted; for 1904 as for 1903, but also Altona from April (sailing-vessels) and June (steamers) to December, Hamburg from March to December, and Nordenham from September to December.

Netherlands. The quantities stated represent only the returns for Ymuiden, Helder and Harlingen.

Belgium. See Notes to Tab. B 7.

The quantities given represent only the returns for Ostend; information regarding the quantities landed at other Belgian ports is not yet available. Further, a relatively small quantity (ca. 30,000 kg.) of small plaice is sold with other species (rebut) and is not included here.

England. The figures given represent the quantities landed by all classes of vessels from the North Sea, but the quantities under "size not distinguished" (679,247 kg. in 1903 — 1,788,871 kg. in 1904) are omitted.

Scotland. See notes to Tab. C I. As the plaice was included with other species of flatfish in the statistics for 1903, no figures for that year are available.

II. Mengen der hauptsächlichsten Arten, welche von Trawl- und Leinenfahrzeugen aus der Nordsee gelandet werden, mit Angabe über die Sorte „klein", in kg

1. Scholle

elgien	England				Scotland — Schottland			Total
Total Insgesamt	D. T.	S. T.	D. L.	Total Insgesamt	D. T.	S. L.	Total Insgesamt	Gesamtmenge
—	40,686,177	7,349,084	2,743	48,038,004	—	—	—	—
1,586,118	32,470,395	6,397,447	—	38,867,842	2,466,035	545,846	3,011,881	56,560,792

. Tx. = Snurrevaad { Sailers / Segler } D. L. = { Steam liners / Dampfleiner } S. L. = { Sailing liner / Segelleiner }

Bemerkungen:

In den Tabellen von C II und C III sind die Gesamtmengen von 1903 nicht angeführt, wenn sie mit denen von 1904 deutlicherweise nicht vergleichbar sind.

Dänemark. Die angegebenen Ziffern vertreten die an der Nordseeküste Jütlands gelandeten Mengen von Schollen, nicht also diejenigen aus dem Skagerak. Sie umfassen aber nicht allein die Fänge der dänischen See-Fischerfahrzeuge, sondern auch diejenigen von fremden Fahrzeugen, welche ihren Fisch in Esbjerg landen, sowie die Fänge der kleinen in den Fjords der Westküste fischenden Boote, welche ihren Fisch in derselben Stadt landen. Andererseits werden ungefähr 500,000 kg in der Nordsee gefangene Schollen in Kattegat-Häfen gelandet. Da aber keine bestimmten Angaben darüber zur Verfügung stehen, ist diese Menge hier nicht mitaufgenommen.

Deutschland. Die Angaben sind der neuerdings erschienenen Arbeit von Henking (Siehe Anm. zu Tab. B 5) entnommen. Für 1903 sind nur Geestemünde und Bremerhaven vertreten und die gemischten Anlandungen (d. h. Nordsee und Skagerak, Siehe Tab. D) weggelassen; für 1904, wie 1903, ausserdem aber auch Altona von April (Segler) und Juni (Dampfer) bis Dezember, Hamburg von März bis Dezember und Nordenham von September bis Dezember.

Niederlande. Die angegebenen Mengen vertreten bloss die in Ymuiden, Helder und Harlingen gelandeten Schollen.

Belgien. Siehe die Bemerkung unter Tabelle B 7.

Die angegebene Menge vertritt bloss die in Ostende gelandeten Schollen; Nachrichten über die in anderen belgischen Häfen gelandeten Mengen stehen noch nicht zur Verfügung. Ferner wird eine verhältnismässig kleine Menge (ca. 30,000 kg) von kleinen Schollen mit anderen Fischen als «Rebut» verkauft und ist hier nicht miteinbegriffen.

England. Die angegebenen Ziffern vertreten die Menge der von allen Sorten von Fahrzeugen aus der Nordsee gelandeten Schollen mit Ausnahme der Mengen (1903, 679,247 kg — 1904, 1,788,871 kg), welche als „size not distinguished" angegeben sind.

Schottland. Siehe Bemerkungen zu Tab. C I. Da die Scholle in der Statistik für 1903 mit anderen Plattfischarten zusammen aufgeführt worden ist, liegen für dieses Jahr keine Ziffern vor.

1 a. Quantities of "small" plaice landed from the North Sea with their proportions (%) to the total quantities landed

	Denmark — Dänemark		Germany — Deutschland			
	S. Tx.	%	D. T.	%	S. T.	%
1903	2,362,917	97·8	591,059	83·1	57,889	100·0
1904	3,444,777	97·8	1,083,823	77·7	1,161,897	91·8

	Belgium — Belgien					
	D. T.	%	S. T.	%	Total — Insgesamt	%
1903	—	—	—	—	—	—
1904	472,550	64·2	271,862	31·9	744,412	46·9

D. T. = { Steam trawlers / Dampftrawler S. T. = { Sailing trawler / Segeltrawler

Notes:

The percentages given here are relative to the quantities in Tab. C II 1.

The proportions of small plaice for *Denmark* have been calculated from the data in the "Procès-Verbaux" of the Copenhagen meeting of the International Council of July 1905, p. 73, on the assumption that the class "small" includes plaice up to and including 35 cm. in length. The proportions for the other places and countries are calculated from the data given in the published statistics. For *England* the quantities under "size not distinguished" have been disregarded here.

Scotland. According to information received from Prof. Thompson "small" plaice were not distinguished in the official returns for 1903 and for the year 1904 are only distinguished at the ports of Aberdeen and Montrose. At Aberdeen, out of a total of 1,906,168 kg., 138,176 kg. or 7·25 per cent are entered as "small".

The class "small" has not the same significance in the different countries. For *Denmark* and *Germany* (steam trawlers) the average size is from 26 to 30 cm.;

1 a. Mengen von „kleinen“ aus der Nordsee gelandeten Schollen nebst ihrem Prozentsatz von der Gesamtmenge der gelandeten

		Netherlands — Niederlande					
		Ymuiden		Helder & Harlingen		Total Insgesamt	%
Total — Insgesamt	%	D. & S. T.	%	S. T.	%		
648,948	84·4	4,603,870	94·3	629,325	98·9	5,233,195	94·8
2,245,720	84·4	5,057,400	80·8	637,950	97·4	5,695,350	82·4

England						Total Gesamtmenge	%
D. T.	%	S. T.	%	Total — Insgesamt	%		
18,383,707	45·2	2,748,991	37·4	21,132,698	44·0	—	—
15,228,722	46·9	3,647,948	57·0	18,876,670	48·6	31,006,929	55·5

S. Tx. = Snurrevaad { Sailers / Segler } **D. L.** = { Steam liners / Dampfleiner } **S. L.** = { Sailing liners / Segelleiner }

Bemerkungen:

Die Prozentsätze sind mit Hülfe der in Tabelle II 1 angegebenen Mengen berechnet worden.

Der Prozentsatz von kleinen Schollen ist für *Dänemark* mit Hülfe der in den Procès-Verbaux der Kopenhagener Sitzung des Central-Ausschusses von Juli 1905, S. 73, gegebenen Ziffern unter der Annahme berechnet worden, dass die Klasse der «kleinen» Schollen sämtliche Schollen umfasst bis auf eine Länge von 35 cm. Für die anderen Häfen und Länder ist der Prozentsatz mit Hülfe der in der veröffentlichten Statistik vorkommenden Angaben berechnet worden. Für *England* sind die Mengen, welche als «size not distinguished» angegeben sind, hier ausser Betracht gelassen.

Schottland. Nach Mitteilung von Prof. Thompson ist in den offiziellen Angaben vom Jahre 1903 die Klasse «klein» nicht unterschieden, und im Jahre 1904 ist sie nur für die Häfen von Aberdeen und Montrose angeführt. In Aberdeen ist die Klasse «klein» mit 138,176 kg oder 7·25 Prozent in einer Gesamtmenge von 1,906,168 kg vertreten.

Die Klasse «klein» hat in den verschiedenen Ländern nicht die nämliche Bedeutung. Für *Dänemark* und *Deutschland* (Dampftrawler) variiert die durch-

for the sailing trawlers of *Germany* the average is from 24—27 cm. For *Holland* the years 1903 and 1904 are not directly comparable, as a distinction was made at Ymuiden during 1903 between two classes of "small": for 1903, the figures given in the above Table for Ymuiden represent both classes of "small", whereas those for 1904 represent only the smaller class. From data received, the distinction between the two classes can be shown in more detail. The larger class of "small" plaice (Ymuiden) contains plaice of a length from 27 to 43 cm. with an average of ca. 33 cm. The smaller class contains plaice of from 14 to 37 cm. with an average of ca. 23 cm. For Helder and Harlingen the class of "small", for which the quantities are given in the Table, is practically the same as the smaller class for Ymuiden.

For *England*, the class "small" contains plaice of from 15 to 40 cm. in length with an average of ca. 23 cm. For *Belgium* the average size of the class "small" is about 21 cm. For *Scotland*, the "small" plaice are from about 20 to 40 cm. in length, the great majority being below 32 cm.; the average size is about 30 cm. or 12 inches.

It thus appears that the class "small" for *Denmark*, *Germany* and *Scotland* has a larger size on the average than the class "small" for *Holland* (1904), *Belgium* and *England*. These facts have to be remembered in comparing the percentages of "small" plaice landed in *Germany* and *Denmark* on the one hand with those landed in *Holland*, *Belgium* and *England* on the other. (See Tab. C III 1.)

With regard to the nature of the material included in the above Table, little need be added to what has already been said under C II 1. For none of the countries are the quantities stated so large as they would be if full statistics were available. At least 1,000,000 kg. should be added for *Germany*, about half that amount for *Holland* and *Denmark*, and a smaller proportion for *Belgium* and *England*. Taking these amounts together, it may be said that the quantities of "small" plaice given in the Table represent only ca. 90 % of the total small plaice landed from the North Sea.

schnittliche Grösse von 26—30 cm; für die deutschen Segeltrawler von 24—27 cm. Für *Holland* können die Jahre 1903 und 1904 nicht ohne weiteres miteinander verglichen werden, da man im Laufe des Jahres 1903 in Ymuiden angefangen hat, zwei Klassen von «kleinen» zu unterscheiden: für 1903 umfassen die Ziffern in obenstehender Tabelle für Ymuiden beide Klassen von «kleinen», während diejenigen des Jahres 1904 ausschliesslich die der kleineren Klasse vertreten. Mit Hülfe der eingegangenen Angaben kann der Unterschied zwischen beiden Klassen mehr im Einzelnen klar gemacht werden. Die grössere Klasse von «kleinen» (Ymuiden) umfasst Schollen von einer Länge von 27—43 cm, durchschnittlich ungefähr 33 cm. Die kleinere Klasse umfasst solche von 14—37 cm, durchschnittlich ungefähr 23 cm. Für Helder und Harlingen ist die Klasse der «kleinen», für welche die Mengen in der Tabelle angegeben werden, praktisch die nämliche wie die kleinere Klasse für Ymuiden.

Für *England* umfasst die Klasse «klein» Schollen von 15—40 cm Länge mit einer Durchschnittslänge von c. 23 cm. Für *Belgien* ist die Durchschnittsgrösse der Klasse «klein» ungefähr 21 cm. Für *Schottland* ist die Länge der «kleinen» Schollen von ungefähr 20 bis 40 cm, indem der grösste Teil unter 32 cm ist; die Durchschnittsgrösse ist ungefähr 30 cm.

Es stellt sich somit heraus, dass die Klasse «klein» in *Deutschland*, *Dänemark* und *Schottland* ein grösseres Durchschnittsmass hat, als die nämliche Klasse in *Holland* (1904) und *England*. Diese Tatsachen darf man nicht aus dem Auge verlieren, wenn man den Prozentsatz der «kleinen» Schollen, welche in *Deutschland* und *Dänemark* gelandet werden einerseits mit dem Prozentsatz derjenigen, welche in *Holland*, *Belgien* und *England* gelandet werden, andererseits vergleicht. (Siehe Tab. C III 1.)

Was die Art des in obenstehender Tabelle zusammengefassten Materials betrifft, braucht dem, was schon unter Tabelle C II 1 gesagt wurde, nur wenig hinzugefügt zu werden. Für keins der Länder sind die angegebenen Mengen so gross, wie sie sein würden, wenn wir über eine vollständige Statistik verfügten. Für *Deutschland* sollten wenigstens noch 1,000,000 kg hinzukommen, für *Holland* sowie für *Dänemark* ungefähr der halbe Betrag und für *Belgien* und *England* ein kleinerer Teil. Fassen wir diese Quantitäten zusammen, so kann gesagt werden, dass die Mengen von «kleinen» Schollen, welche in der Tabelle verzeichnet sind, nur ungefähr 90 % der wirklich aus der Nordsee gelandeten Menge vertreten.

2. Sole

	Denmark Dänemark	Germany — Deutschland			Netherlands (Ymuiden & Helder) Niederlande	Belgium
	S. Tx.	D. T.	S. T.	Total Insgesamt	D. & S. T.	D. T.
1903	16,969	43,842	12,568	56,410	342,180	—
1904	20,222	106,894	124,106	231,000	467,478	30,190

D. T. = { Steam trawlers / Dampftrawler S. T. = { Sailing trawlers / Segeltrawler

Notes:

What has been said with regard to the statistics of the plaice (notes to Tab. C I, 1) also applies with but little difference to the statistics regarding the sole.

England. The quantities landed by «2nd and 3rd class vessels» are included here under sailing trawlers.

2 a. Quantities of "small" soles landed from the North Sea with their proportions (%) to the total quantity landed

	Germany — Deutschland						Netherlands — Niede			
							Ymuiden		Helder	
	D. T.	%	S. T.	%	Total Insgesamt	%	D. & S. T.	%	S. T.	%
1903	104	0·02	12,568	100·0	12,672	22·3	63,050	29·4	36,114	28·2
1904	8,882	8·3	2,607	2·1	11,489	4·9	91,264	28·5	31,049	21·1

D. T. = { Steam trawlers / Dampftrawler S. T. = { Sailing trawler / Segeltrawler

Notes:

The quantities and proportions stated are based on the published statistics of the countries mentioned, but just as for the plaice (see notes to C II 1a) it is probable that the class «small» has not the same significance in the different ports and countries.

2. Seezunge

– Belgien		England				Total Gesamtmenge
S. T.	Total Insgesamt	D. T.	S. T.	D. L.	Total Insgesamt	
—	—	1,788,000	765,708	152	2,543,860	—
271,660	301,850	1,432,255	794,563	—	2,226,818	3,247,370

S. Tx. = Snurrevaad { Sailers / Segler D. L. = { Steam liners / Dampfleiner S. L. = { Sailing liners / Segelleiner

Bemerkungen:

Was bezüglich der Schollen-Statistik gesagt worden ist (Bemerkungen zu Tabelle C I, 1), gilt mit nur geringem Unterschied auch für die Seezungen-Statistik.

England. Die von «2. und 3. Klasse Fischereifarzeugen» gelandeten Mengen sind hier unter Segeltrawler miteinbegriffen.

2 a. Mengen von „kleinen" aus der Nordsee gelandeten Seezungen nebst ihrem Prozentsatz von der Gesamtmenge der gelandeten

ande		Belgium – Belgien						Total Gesamt-menge	%
Total Insgesamt	%	D. T.	%	S. T.	%	Total Insgesamt	%		
99,164	29·0	—	—	—	—	—	—	—	—
122,313	26·2	8,850	29·3	95,750	35·2	104,600	34·6	238,402	23·8

D. L. = { Steam liners / Dampfleiner S. L. = { Sailing liners / Segelleiner

Bemerkungen:

Die angegebenen Mengen und Prozentsätze beruhen auf der von den genannten Ländern veröffentlichten Statistik; aber wie bei der Scholle (siehe Bemerkung zu C II 1a) ist es wahrscheinlich, dass die Klasse «klein» in den verschiedenen Ländern und Häfen nicht die nämliche Bedeutung hat.

3. Turbot

	Denmark Dänemark	Germany — Deutschland			Netherlands (Ymuiden) Niederlande	Belgium — Belgien		
	S. Tx.	D. T.	S. T.	Total Insgesamt	D. & S. T.	D. T.	S. T.	Total Insgesamt
1903	1,075	128,283	7,592	135,875	199,970	—	—	—
1904	5,548	324,190	83,594	407,784	326,643	54,951	38,037	92,988

D. T. = { Steam trawlers / Dampftrawler **S. T.** = { Sailing trawlers / Segeltrawler

Notes:

Denmark. Turbot and brill are taken together and a relatively small quantity of both taken in the North Sea and landed at Kattegat ports is not included here.

Germany. The figures given for 1903 refer to the turbot landed at Geestemünde and Bremerhaven; for 1904 see notes to Tab. C II 1.

England. The quantities landed «by 2nd and 3rd class vessels» are included here under sailing trawlers.

Scotland. See notes to Tab. C I.

It is only in *Germany* and *Belgium* that the turbot is sold in different classes, and it is only for 1904 that the data even for these countries is fairly complete. Of the known quantities of turbot sold in *Germany* in 1904, 165,485 kg. or 51·0 % (steamers) and 30,958 kg. or 37·0 % (sailers) i. e. total 196,443 kg. or 48·2 % were of the class "small" (taking the class "small" to be the class II for Altona, Hamburg, Geestemünde and class III Bremerhaven and Nordenham in HENKING's statistics); for *Belgium*, 18,858 kg. or 31·3 % (steamers) and 10,124 kg. or 26·6 % (sailers) i. e. total 28,982 kg. or 31·2 % were of the class small.

3. Steinbutt

England					Scotland — Schottland			Total Gesamtmenge
D. T.	S. T.	D. L.	S. L.	Total Insgesamt	D. T.	D. & S. L.	Total Insgesamt	
3,289,097	371,906	254	102	3,661,359	—	—	—	—
4,018,890	414,629	—	152	4,433,671	332,181	1,829	334,010	5,600,644

Tx. = Snurrevaad { Sailers / Segler — **D. L.** = { Steam liners / Dampfleiner — **S. L.** = { Sailing liners / Segelleiner

Bemerkungen:

Dänemark. Stein- und Glattbutt werden zusammen genommen und eine verhältnismässig kleine Menge von beiden, welche in der Nordsee gefangen und in Kattegat-Häfen gelandet werden, ist hier nicht miteinbegriffen.

Deutschland. Die Ziffern von 1903 beziehen sich auf den in Geestemünde und Bremerhaven gelandeten Steinbutt; für 1904 siehe Bemerkungen zu Tab. C II 1.

England. Die von «2. und 3. Klasse Fischerfahrzeugen» gelandeten Mengen sind hier unter Segeltrawler miteinbegriffen.

Schottland. Siehe Bemerkungen zu Tab. C I.

Nur in *Deutschland* und *Belgien* wird der Steinbutt beim Verkauf in verschiedenen Klassen gesondert und nur für 1904 sind die Angaben auch für diese Länder ziemlich erschöpfend. Von den 1904 bekanntlich in *Deutschland* verkauften Steinbutten gehörten 165,485 kg oder 51 % (Dampfer) und 30,958 kg oder 37 % (Segler), d. h. insgesamt 196,443 kg oder 48·2 % zur Klasse «klein» (wobei die Klasse «klein» als mit Klasse II von Altona, Hamburg und Geestemünde und Klasse III von Bremerhaven und Nordenham in Henking's Statistik identisch betrachtet wird); von den belgischen gehörten 18,858 kg oder 32·3 % (Dampfer) und 10,124 kg oder 26·6 % (Segler), d. h. insgesamt 28,982 kg oder 31·2 % zur Klasse «klein».

4. Brill

	Germany — Deutschland			Netherlands (Ymuiden) Niederlande	Belgium — Belgien		
	D. T.	S. T.	Total Insgesamt	D. & S. T.	D. T.	S. T.	Total Insgesamt
1903	22,989	2,845	25,834	65,829	—	—	—
1904	53,881	27,115	80,996	63,197	6,566	22,591	29,157

D. T. = { Steam trawlers / Dampftrawler S. T. = { Sailing trawlers / Segeltrawler

Notes: See under Turbot.

England. The quantities landed by «2nd and 3rd class vessels» are included here under sailing trawlers.

As with the turbot, it is only for *Germany* and *Belgium* that the quantities of small brill can be approximately given. Of the known quantities of brill landed in *Germany* in 1904, 25,210 kg. or 46·8 % (steamers) and 5,915 kg. or 21·9 % (sailers) i. e. total 31,125 kg. or 38·4 % were of the class "small"; and in *Belgium* 2,174 kg. or 33·1 % (steamers) and 6,987 kg. or 30·9 % (sailers) i. e. total 9,160 kg. or 31·5 % were of the same class.

4. Glattbutt

England			Scotland — Schottland			Total Gesamtmenge
D. T.	S. T.	Total Insgesamt	D. T.	S. L.	Total Insgesamt	
1,200,963	208,432	1,409,395	—	—	—	—
752,551	247,498	1,000,049	70,459	1,067	71,526	1,244,925

D. L. = { Steam liners / Dampfleiner S. L. = { Sailing liners / Segelleiner

Bemerkungen: Siehe unter Steinbutt.

England. Die von «2. und 3. Klasse Fischereifarzeugen» gelandeten Mengen sind hier unter Segeltrawler miteinbegriffen.

Wie beim Steinbutt lassen sich die Mengen von kleinen Glattbutten nur für *Deutschland* und *Belgien* annäherungsweise angeben. Von den 1904 bekanntlich in *Deutschland* gelandeten Glattbutten gehörten 25,210 kg oder 46·8 % (Dampfer) und 5,915 kg oder 21·9 % (Segler), d. h. insgesamt 31,325 kg oder 38·4 % zur Klasse «klein»; von den belgischen gehörten 2,174 kg oder 33·1 % (Dampfer) und 6,987 kg 30·9 % (Segler), d. h. insgesamt 9,160 kg oder 31·5 % zur Klasse «klein».

5. Haddock

	Denmark Dänemark	Germany — Deutschland			Netherlands — Niederlande (Ymuiden)			
	S. Tx.	D. T.	S. T.	Total Insgesamt	D. & S. T.	D. & S. L.	Total Insgesamt	D. T.
1903	1,485,020	4,028,723	2,965	4,031,688	3,568,954	1,466,269	5,035,223	110,710,370
1904	992,124	5,627,654	20,282	5,647,936	4,495,743	1,699,937	6,195,680	87,181,334

D. T. = { Steam trawlers / Dampftrawler S. T. = { Sailing trawlers / Segeltrawler

Notes:

Denmark. Whiting is included with haddock in the Danish statistics.

Germany. Some whiting are included under haddock. As with the other species, the data for 1904 are more complete than those for 1903 but even 1904 is not complete (HENKING, l. c.).

England. The quantities under "size not distinguished" (6,932,371 kg. in 1903 — 16,393,058 kg. in 1904) are not included here.

5 a. Quantities of "small" haddock landed from the North Sea with their proportions (%) to the total quantities landed

	Germany — Deutschland						Netherlands — Niederlande (Ymuiden)					
	D. T.	%	S. T.	%	Total Insgesamt	%	D. & S. T.	%	D. & S. L.	%	Total Insgesamt	%
1903	1,996,459	49·5	2,400	80·9	1,998,859	49·6	2,858,163	80·1	461,392	31·5	3,319,555	65·9
1904	2,394,753	42·6	1,633	8·1	2,396,286	42·4	3,928,450	87·4	552,507	32·5	4,480,936	72·3

Notes:

Germany. Only class IV, under which for 1904 some whiting are included, is taken account of here (HENKING's statistics).

Netherlands. In 1903 the Ymuiden statistics distinguished between 3 classes of haddock, viz. large, medium and small; in 1904, 5 classes were distinguished, viz. large, medium-large, medium (living), medium-small and small. The quantities given here refer to the last two classes.

Scotland. Small haddock can only be distinguished for the year 1904 and only for Aberdeen. Of 37,182,298 kg. landed 11,937,136 kg. or 32·1 % are given as "small".

5. Schellfisch

England				Scotland — Schottland				Total Gesamtmenge
S. T.	D. L.	S. L.	Total Insgesamt	D. T.	D. L.	S. L.	Total Insgesamt	
53,797	141,326	253,695	111,159,188	42,020,185	8,990,229		51,010,414	172,721,533
55,677	—	246,634	87,483,645	40,816,631	4,470	8,725,054	49,546,155	149,865,540

S. Tx. = Snurrevaad { sailers / segler D. L. = { Steam liners / Dampfleiner S. L. = { Sailing liners / Segelleiner

Bemerkungen:

Dänemark. In der dänischen Statistik ist unter Schellfisch Wittling miteinbegriffen.

Deutschland. Einige Wittlinge sind unter Schellfisch miteinbegriffen. Wie von den übrigen Arten, sind die Angaben von 1904 vollständiger als die von 1903, aber auch die von 1904 sind unvollständig (Henking a. a. O.).

England. Die Mengen, die als „size not distinguished" (1903, 6,932,371 kg — 1904, 16,393,058 kg) bezeichnet sind, sind hier nicht berücksichtigt.

5 a. Mengen von „kleinen" aus der Nordsee gelandeten Schellfischen nebst ihrem Procentsatz von der Gesamtmenge der gelandeten

England										Total Gesamtmenge	%
D. T.	%	S. T.	%	D. L.	%	S. L.	%	Total Insgesamt	%		
59,311,692	53·6	23,977	44·6	58,217	41·2	864	0·34	59,394,750	53·4	64,713,164	53·9
38,803,681	44·5	13,767	24·7	—	—	102	0·04	38,817,550	44·4	45,694,772	46·0

Bemerkungen:

Deutschland. Nur Sorte IV und darunter für 1904 einige Mengen von Wittling ist hier berücksichtigt (Henking a. a. O.).

Niederlande. Die Ymuidener Statistik 1903 unterscheidet 3 Sorten von Schellfisch, näml. gross, mittel und klein; 1904 werden 5 Sorten angegeben, näml. gross, gross-mittel, mittel (lebend), mittel-klein und klein. Die hier angegebenen Mengen beziehen sich auf die zwei letzten Sorten.

Schottland. Kleine Schellfische können bloss für das Jahr 1904 und für Aberdeen unterschieden werden. Von 37,182,298 kg sind 11,937,136 kg oder 32·1 % kleine.

6. Cod

	Norway Norwegen	Denmark Dänemark	Germany — Deutschland			Netherlands — Niederlande (Ymuiden)			
	D. & S. L.	S. Tx.	D. T.	S. T.	Total Insgesamt	D. & S. T.	D. & S. L.	Total Insgesamt	D. T.
1903	2,896,800	289,447	1,062,720	105	1,062,825	731,991	180,258	912,249	36,307,014
1904	2,400,000	228,176	1,637,236	6,064	1,643,300	934,174	504,500	1,438,674	30,542,281

D. T. = { Steam trawlers / Dampftrawler S. T. = { Sailing trawlers / Segeltrawler

Notes:

Norway. The quantities given refer only to the coast fisheries of the North Sea, that is, from the Naze (Lister and Mandal) to Cape Stat (62° 11′ N. L.).

For the rest, see notes to preceding tables.

6 a. Quantities of "small" cod landed from the North Sea with their proportions (%) to the total quantities landed

	Germany — Deutschland						Netherlands — Niederlande (Ymuiden)					
	D. T.	%	S. T.	%	Total Insgesamt	%	D. & S. T.	%	D. & S. L.	%	Total Insgesamt	%
1903	728,170	68·6	105	100	728,275	68·6	481,717	65·8	13,380	7·4	495,097	54·2
1904	709,984	43·4	137	2·3	710,121	43·2	506,235	54·2	34,977	6·9	541,212	37·6

Notes:

Germany. For 1904 the class "small" has been taken to be Sort II of Geestemünde and Sort III of the other towns in HENKING's statistics.

Netherlands. The Ymuiden statistics distinguish between salted, living and dead cod for both line and trawl fisheries. As with the haddock the different kinds have been taken together here, the equivalents given in App. J of the General Report for 1902—1904, p. 73, being used for that purpose.

England. As with the haddock and plaice very considerable quantities of cod are sold in England under the designation of "size not distinguished" (2,733,700 kg. in 1903 — 4,083,152 kg. in 1904). These are not taken account of in the present Table.

6. Kabeljau

England				Scotland — Schottland				Total Gesamtmenge
S. T.	D. L.	S. L.	Total Insgesamt	D. T.	D. L.	S. L.	Total Insgesamt	
1,166,012	632,511	968,604	39,074,141	16,814,597	9,858,451		26,673,048	70,908,510
693,268	227,432	986,739	32,449,720	15,654,985	2,067,662	8,664,296	26,386,943	64,546,813

Tx. = Snurrevaad { Sailers / Segler **D. L.** = { Steam liners / Dampfleiner **S. L.** = { Sailing liners / Segelleiner

Bemerkungen:

Norwegen. Die angegebenen Mengen beziehen sich ausschliesslich auf die Küstenfischerei der Nordsee, d. h. von Lindesnæs (Lister and Mandal) bis Kap Stat (62° 11′ N. Br.).

Siehe übrigens die Bemerkungen der vorhergehenden Tabellen.

6 a. Mengen von „kleinen" aus der Nordsee gelandeten Kabeljauen nebst ihrem Prozentsatz von der Gesamtmenge der gelandeten

England										Total Gesamtmenge	%
D. T.	%	S. T.	%	D. L.	%	S. L.	%	Total Insgesamt	%		
13,443,204	37·0	445,973	38·2	30,226	4·8	81,890	8·5	14,001,293	35·8	15,224,665	37·1
6,291,936	20·6	220,320	31·7	2,591	1·1	16,662	1·7	6,531,509	20·1	7,782,842	21·9

Bemerkungen.

Deutschland. Für 1904 ist die Sorte „klein" in der Statistik von Henking zu Sorte II von Geestemünde und zu Sorte III der übrigen Städte gerechnet worden.

Niederlande. Die Ymuidener Statistik unterscheidet gesalzenen, lebenden und toten Kabeljau sowohl bei der Langleinen- als bei der Schleppnetzfischerei. Wie bei dem Schellfisch sind die verschiedenen Sorten hier zusammengenommen, bei welcher Berechnung die in dem Gesamtbericht 1902—1904, S. 75 angeführten Aequivalenten angewendet worden sind.

England. Wie vom Schellfisch und von der Scholle werden sehr bedeutende Mengen von Kabeljau (1903, 2,733,700 kg — 1904, 4,083,152 kg) in England verkauft, ohne dass nach der Grösse gesondert wird. Diese sind in obenstehender Tabelle nicht berücksichtigt.

III. Monthly quantities of the principal species of the North Sea fisheries in kg. with percentage of "small"

1. Plaice

	Month Monat	Denmark Dänemark	%	Germany Deutschland	%	Netherlands (Ymuiden, Helder, Harlingen) Niederlande	%
1903	I	750	—			150,150	—
	II	250	—			258.900	—
	III	264,531	—			706,063	—
	IV	556,620	—			520,600	—
	V	673,421	—			723,556	—
	VI	301,902	—			444,094	—
	VII	280,508	—			435,550	—
	VIII	68,800	—			572,855	—
	IX	62,018	—			692,762	—
	X	8,815	—			584,750	—
	XI	122,200	—			284,657	—
	XII	—	—			143,765	—
	Total... Insgesamt...	2,339,815	97·8			5,517,702	94·8
1904	I	—	—	21,655	34·9	90,235	44·5
	II	10,015	—	29,114	46·1	254,748	69·5
	III	170,481	—	76,961	78·0	556,345	87·6
	IV	413,250	—	223,808	96·0	840,568	93·1
	V	429,810	—	431,987	97·3	793,583	91·1
	VI	401,659	—	349,082	94·6	615,318	80·5
	VII	396,720	—	204,547	83·9	536,155	79·1
	VIII	409,773	—	207,978	78·3	758,280	83·3
	IX	462,750	—	328,384	72·4	747,320	84·9
	X	344,429	—	350,072	78·8	647,765	75·9
	IX	252,083	—	328,129	87·1	623,253	80·0
	XII	135,000	—	128,657	67·7	450,705	68·5
	Total.. Insgesamt...	3,425,970	97·8	2,680,374	84·6	6,914,275	82·4

Notes: See p. 84.

III. Monatliche Mengen der hauptsächlichsten Arten der Nordseefischereien in kg mit Prozensätzen der Sorte „klein“

1. Scholle

Belgium Belgien		England		Scotland Schottland		Total Quantity Gesamtmenge	
	%		%		%		%
		2,220,113	17·0				
		2,328,570	21·4				
		4,944,872	51·9				
		5,212,385	63·1				
		4,975,454	61·8				
		4,518,965	56·7				
		4,758,893	48·8				
		4,880,305	36·2				
		4,163,619	34·8				
		3,789,883	35·7				
		3,537,407	32·1				
		2,707,538	27·2				
		48,038,004	44·0				
	%		%		%		%
(161,688)	22·9	1,707,845	20·5	145,136		2,126,559	
(113,453)	20·5	1,679,550	21·0	205,943		2,292,823	
(81,144)	36·5	2,090,776	36·1	319,329		3,295,036	
(98,739)	61·1	2,588,870	56·7	191,821		4,357,056	
170,741	71·0	3,966,565	68·1	324,256		6,116,942	
156,784	60·5	3,982,060	58·8	242,824		5,747,727	
103,638	46·6	3,388,665	50·7	188,366		4,818,091	
126,837	60·5	3,563,823	43·0	242,367		5,309,058	
147,950	60·8	3,680,054	42·9	313,995		5,680,453	
94,089	43·6	4,565,548	44·9	350,418		6,352,321	
119,750	41·5	3,993,438	52·2	306,019		5,622,672	
211,305	33·8	3,660,648	53·2	184,658		4,770,973	
1,586,118	46·9	38,867,842	48·6	3,015,132		56,489,711	

Bemerkungen: Siehe S. 84.

2. Sole

	Month Monat	Denmark Dänemark	%	Germany (Geestemünde & Bremerhaven) Deutschland	%	Netherlands (Ymuiden & Helder) Niederlande	%
1903	I	1,140		8,394		9,166	19·8
	II	50		10,436		14,362	17·9
	III	—		9,776		16,898	17·4
	IV	—		3,505		13,603	23·3
	V	—		3,828		57,176	24·4
	VI	—		3,929		35,026	26·2
	VII	700		6,217		41,119	31·3
	VIII	—		3,169		39,669	48·2
	IX	—		6,377		37,007	39·3
	X	525		4,062		26,311	28·2
	XI	550		10,394		19,628	28·7
	XII	300		24,119		32,215	19·7
	Total... Insgesamt...	3,265		94,206		342,180	29·0
1904	I	213		16,609		15,961	21·9
	II	150		10,712		18,958	21·4
	III	100		9,519		14,637	20·0
	IV	—		3,128		41,503	26·4
	V	2,400		4,166		66,907	26·9
	VI	2,575		7,289		64,010	22·1
	VII	1,215		5,364		53,256	29·6
	VIII	—		7,243		51,428	33·2
	IX	—		8,149		46,277	24·1
	X	—		8,767		26,397	21·7
	XI	—		9,789		34,577	21·1
	XII	—		29,429		33,567	21·8
	Total... Insgesamt...	6,593		120,164		467,478	26·2

Notes: see p. 84.

2. Seezunge

Belgium Belgien		England		Total Quantity Gesamtmenge	
	%		%		%
		324,510			
		277,470			
		201,625			
		114,452			
		206,756			
		216,967			
		172,720			
		149,250			
		151,536			
		183,896			
		226,111			
		247,447			
		2,472,740			
	%		%		%
(22,870)	32·5	195,478		251,131	
(27,308)	35·5	151,994		209,122	
(16,907)	33·3	93,066		134,229	
(20,729)	23·6	93,066		158,426	
21,302	26·9	203,200		297,975	
22,921	32·2	228,448		325,183	
17,990	35·6	190,246		268,071	
26,260	37·7	173,888		258,819	
31,600	39·4	167,386		253,412	
23,489	38·7	204,673		263,326	
35,269	37·2	202,590		282,225	
35,205	34·2	238,150		336,351	
301,850	34·6	2,142,185		3,038,270	

Bemerkungen: siehe S. 84.

3. Turbot

	Month Monat	Germany (Geestemünde & Bremerhaven) Deutschland	%	Netherlands (Ymuiden) Niederlande	%	Belgium Belgien	%
1903	I	10,120		10,470			
	II	4,670		5,910			
	III	6,603		7,260			
	IV	7,344		6,315			
	V	20,647		22,650			
	VI	22,460		23,940			
	VII	23,983		29,370			
	VIII	10,356		20,580			
	IX	11,646		19,815			
	X	18,277		16,025			
	XI	21,845		17,810			
	XII	30,177		19,825			
	Total... Insgesamt...	188,128		199,970			
1904	I	21,245		13,680		(7,695)	33·9
	II	9,269		9,570		(5,869)	28·9
	III	17,784		10,920		(4,445)	30·5
	IV	12,556		14,929		(3,266)	32·4
	V	27,630		40,980		10,605	43·1
	VI	43,226		57,990		12,180	23·7
	VII	29,884		40,913		7,422	27·4
	VIII	20,715		31,810		9,194	27·5
	IX	24,845		26,680		7,457	27·3
	X	22,514		24,398		7,135	33·0
	XI	21,093		28,268		8,780	32·3
	XII	34,759		26,505		8,940	33·7
	Total... Insgesamt...	285,520		326,643		92,988	31·2

Notes: see p. 84.

3. Steinbutt

England		Scotland Schottland		Total Quantity Gesamtmenge	
	%		%		%
261,315					
187,858					
197,612					
157,124					
184,455					
304,902					
393,446					
357,734					
354,534					
423,316					
394,919					
444,144					
3,661,359					
	%		%		%
375.260		24,638		442,518	
348,539		22,708		395,955	
304,444		26,720		364,313	
279,959		23,978		334,688	
363,423		28,245		470,883	
446,684		27,432		587,512	
384,048		35,306		497,573	
396,494		28,499		486,712	
371,754		29,921		460,657	
377,952		28,092		460,091	
352,654		30,429		441,224	
429,717		28,245		528,166	
4,430,928		334,213		5,470,292	

Bemerkungen: siehe S. 84.

4. Brill

	Month Monat	Germany (Geestemünde & Bremerhaven) Deutschland	%	Netherlands (Ymuiden) Niederlande	%	Belgium Belgien ..	%
1903	I	6,488		3,225			
	II	6,250		2,400			
	III	3,595		3,083			
	IV	1,730		2,505			
	V	2,144		9,660			
	VI	2,676		9,810			
	VII	5,008		12,060			
	VIII	2,675		5,918			
	IX	2,315		5,347			
	X	4,434		4,553			
	XI	6,051		4,275			
	XII	12,475		2,993			
Total... Insgesamt...		55,841		65,829			
1903	I	14,148	%	1,965	%	(2,563)	31·3
	II	9,121		3,180		(3,826)	25·5
	III	6,281		3,324		(3,292)	28·9
	IV	2,461		5,855		(2,178)	32·3
	V	3,269		8,445		4,718	43·8
	VI	4,467		7,980		2,811	24·5
	VII	2,434		7,605		945	17·8
	VIII	2,894		7,380		1,001	31·1
	IX	4,786		5,370		1,647	31·9
	X	4,154		4,060		1,385	35·2
	XI	4,869		3,548		2,068	31·0
	XII	12,519		4,485		2,723	30·9
Total... Insgesamt...		71,403		63,197		29,157	31·4

Notes: see p. 84.

4. Glattbutt

England	%	Scotland Schottland	%	Total Quantity Gesamtmenge	%
114,960					
99,568					
101,244					
108,763					
164,440					
139,141					
114,503					
97,536					
103,937					
109,830					
130,048					
121,869					
1,405,839					
	%		%		%
85,700		9,906		114,282	
77,775		7,976		101,878	
62,433		8,585		83,915	
66,446		7,163		84,103	
110,439		6,807		133,678	
99,517		3,759		118,534	
81,940		9,042		101,966	
94,031		3,302		108,608	
78,588		2,388		92,779	
78,080		2,642		90,321	
71,984		6,908		89,377	
88,443		3,048		111,218	
995,376		71,526		1,230,659	

Bemerkungen: siehe S. 84.

5. Haddock

	Month Monat	Denmark Dänemark	%	Germany (Geestemünde & Bremerhaven) Deutschland	%	Netherlands (Ymuiden) Niederlande	%
1903	I	7,500		340,952		800,246	
	II	—		187,600		567,113	
	III	—		265,732		163,803	
	IV	—		283,609		177,003	
	V	—		370,324		104,127	
	VI	—		367,589		62,722	
	VII	—		517,588		95,775	
	VIII	—		479,555		188,613	
	IX	—		522,762		365,613	
	X	—		370,327		544,092	
	XI	1,000		381,669		942,742	
	XII	25,650		437,463		1,023,374	
	Total... Insgesamt...	34,150		4,525,170		5,035,223	
1904	I	29,930		440,579		1,033,250	
	II	—		338,921		819,609	
	III	—		361,105		660,358	
	IV	—		272,894		273,650	
	V	—		616,759		64,525	
	VI	—		471,255		26,425	
	VII	—		594,907		15,066	
	VIII	—		757,950		35,650	
	IX	—		794,952		360,325	
	X	1,000		655,746		1,265,663	
	XI	5,728		536,742		590,034	
	XII	5,546		437,425		1,051,125	
	Total... Insgesamt...	42,204		6,279,235		6,195,680	

Notes: see p. 84.

5. Schellfisch

England		Scotland Schottland		Total Quantity Gesamtmenge	
	%		%		%
10,094,214	55·8				
7,498,944	54·9				
7,739,329	56·7				
6,562,090	49·8				
8,847,074	51·1				
9,350,604	57·3				
10,637,164	54·3				
10,714,279	46·8				
10,550,398	51·5				
10,360,812	53·4				
9,024,518	56·4				
9,779,762	53·9				
111,159,188	53·4				
	%		%		%
9,284,970	53·3	3,938,270		14,726,999	
7,348,880	51·9	3,453,740		11,961,150	
7,142,683	51·1	4,363,974		12,528,120	
5,509,870	41·7	2,815,895		8,872,309	
5,927,801	45·3	3,089,961		9,699,046	
6,342,431	45 3	3,303,321		10,143,432	
6,714,845	42·2	3,370,428		10,695,246	
7,550,963	42·3	4,099,611		12,444,174	
8,403,895	39·3	5,074,971		14,634,143	
8,656,371	35·8	5,773,166		16,351,946	
6,821,830	42·0	5,097,831		13,052,165	
7,779,106	41·9	5,150,409		14,423,611	
87,483,645	44·4	49,531,577		149,532,341	

Bemerkungen: siehe S. 84.

6. Cod

	Month Monat	Norway Norwegen	%	Denmark Dänemark	%	Germany (Geestemünde & Bremerhaven) Deutschland	%
1903	I	—		3,500		290,271	
	II	—		—		158,216	
	III	—		—		156,073	
	IV	—		—		177,333	
	V	—		—		179,416	
	VI	—		—		190,233	
	VII	—		—		155,437	
	VIII	—		—		175,060	
	IX	—		—		177,859	
	X	—		—		185,009	
	XI	—		—		317,857	
	XII	—		250		387,862	
	Total... Insgesamt...	2,896,800		3,750		2,550,626	
1904	I	—		—		320,590	
	II	—		—		187,075	
	III	—		—		269,122	
	IV	—		—		212,202	
	V	—		—		236,032	
	IV	—		—		165,017	
	VII	—		—		180,070	
	VIII	—		—		248,725	
	IX	—		—		231,357	
	X	—		—		192,117	
	XI	—		1,399		320,665	
	XII	—		300		372,617	
	Total... Insgesamt...	2,400,000		1,699		2,935,589	

Notes: see p. 84.

6. Kabeljau

Netherlands (Ymuiden) Niederlande		England		Scotland Schottland		Total Quantity Gesamtmenge	
	%		%		%		%
145,833	70·3	4,403,801	61·4				
123,508	40·4	4,108,602	48·8				
93,372	25·4	4,089,705	41.3				
79,172	39·3	3,606,292	34·6				
58,684	48·9	3,248,508	41·0				
16,036	69·1	2,808,224	38·2				
18,204	74·4	2,688,438	22·6				
23,334	71·6	2,595,880	22·1				
39,144	78·9	2,829,814	25·9				
79,394	84·2	2,904,592	24·8				
105,346	82·0	2,586,380	21·3				
130,222	73·4	3,203,905	23·9				
912,249	65·8	39,074,141	35·8				
	%		%		%		%
205,337	67·2	3,015,894	31·0	2,401,265		5,943,086	
196,496	38·3	3,123,946	21·0	1,827,581		5,335,098	
231,460	31·6	3,492,805	16·6	2,534,463		6,527,850	
202,498	20·4	2,617,978	18·0	2,153,768		5,186,446	
190,006	43·7	2,343,252	18·0	2,969,209		5,738,499	
24,740	60·0	2,552,344	23·7	3,048,152		5,790,253	
5,221	61·5	2,272,640	18·4	1,977,390		4,435,331	
16,240	46·7	2,320,595	18·3	1,544,930		4,130,490	
60,891	71·0	2,466,035	16·6	1,717,548		4,475,831	
113,732	79·7	2,419,198	20·5	2,839,517		5,564,574	
75,502	68·8	2,498,598	21·2	2,034,794		4,930,958	
116,552	54·2	3,326,435	17·8	2,172,767		5,988,671	
1,438,675	54·2	32,449,720	20·1	27,221,384		66,447,087	

Bemerkungen: siehe S. 84.

7. Herring

	Month Monat	Norway Norwegen	Denmark Dänemark	Germany Deutschland	Netherlands
				Sea-herring Seehering	Sea-herring Seehering
1903	I	1,016,000	—	—	—
	II	15,015,500	—	—	—
	III	15,350,000	7,427	—	—
	IV	(15,341,254)	22,993	—	—
	V		1,322	—	—
	VI	—	1,322	—	8,400
	VII	—	—	8,875,506	4,196,858
	VIII	917,400	—		16,993,466
	IX		51,988	5,020,853	10,393,948
	X	—	12,412	2,954,453	10,219,400
	XI	2,500	916	2,864,359	7,284,002
	XII	350,000	3,357	274,276	109,475
	Total...	47,992,654	101,737	19,989,447	49,205,549
	Insgesamt...				36,250,951
1904	I	1,940,500	—	—	—
	II	23,128,500	—	—	—
	III	8,813,500	2,231	—	—
	IV	2,537,500	5,268	—	—
	V	(1,691,310)	2,250	—	—
	VI		2,250	—	6,664
	VII	—	—	7,580,465	5,118,353
	VIII	9,240	—		6,525,443
	IX		32,070	6,781,641	14,664,894
	X	2,500	11,010	3,874,047	8,381,430
	XI	185,000	420	2,262,482	5,778,812
	XII	532,500	5,874	1,049,095	540,483
	Total...	38,840,550	61,373	21,547,730	41,017,079
	Insgesamt...				38,972,421

Notes: see p. 84.

7. Hering

– Niederlande		England	Scotland Schottland	Total Quantity Gesamtmenge
Zuidersee	Total Insgesamt			
4,013	4,013	1,168	3,535,528	—
61,800	61,800	1,727	6,001,766	—
2,754,987	2,754,987	76,911	1,867,763	—
10,598,500	10,598,500	1,162,202	293,294	—
1,552,813	1,552,813	526,847	2,871,191	—
178,225	186,625	511,353	21,992,742	—
—	4,196,858	4,125,062	67,413,581	—
—	16,993,466	16,431,616	73,878,694	—
250	10,394,198	22,420,834	3,091,231	—
6,337	10,225,737	37,714,784	130,150	—
59,681	7,343,683	53,635,758	91,491	—
23,807	133,282	11,294,161	127,533	—
15,240,413	64,445,962 36,250,951	147,902,423 112,065	181,294,964	498,092,202
49.463	49,463	5,740	—	—
122,866	122,866	1,473	—	—
3,857,975	3,857,975	129,642	—	—
9,707,600	9,707,600	623,824	—	—
2,452,388	2,452,388	548,691	—	—
46,000	53,664	1,710,893	—	—
3,275	5,121,628	2,662,987	—	—
—	6,525,443	13,795,858	—	—
—	14,664,894	20,957,337	—	—
50	8,381,480	57,424,422	—	—
18,613	5,797,425	47,787,408	—	—
4,931	545,414	9,990,226	—	—
16,263,161	57,280,240 38,972,421	155,638,501 21,641	242,936,522	555,298,977

Bemerkungen: siehe S. 84.

Notes to Tables C III 1–7 (North Sea fisheries: monthly quantities of principal species).

With regard to the percentages of «small» see notes to Tab. C II 1 a. It is only in a few cases, chiefly England, that these monthly percentages can be considered as reliable and representative.

Denmark. It is only for Esbjerg, that the monthly quantities can be stated. The data regarding the herring have however been obtained from private sources (see later, Part II).

Germany. With exception of the plaice and herring, the monthly records are only for Geestemünde and Bremerhaven and are taken from the annual tables published by the auctioneers of these ports. As these Geestemünde and Bremerhaven statistics do not distinguish the different fishing regions (except Iceland in the case of cod and haddock), considerable quantities of fish from other regions than the North Sea, e. g. Skager Rak and Kattegat, are included here.

On the other hand the monthly quantities of plaice, which are taken from Henking's statistics, are for the North Sea only, though it is only for the last few months of 1904, that all the German North Sea ports are represented. The data regarding the herring are taken from the «Mittheilungen des deutschen Seefischerei-Vereins.

Netherlands. The ports for which monthly data are available are indicated in the headings to the various species. The percentages given for the soles, haddock and cod refer only to the trawled fish landed at Ymuiden. With regard to the herring it is only for some towns, that the monthly quantities are available. The numbers given in the lower line of the totals show the quantities for which monthly quantities are not available.

Belgium. The quantities given for the first four months of the year 1904 are really for the year 1905; also the data are only for Ostend (see p. 40).

England. The quantities given in the English statistics under «size not distinguished» are not included here. The monthly quantities of the herring fishery are taken from special tables regarding the herring in the English Reports and indicate the quantities landed at the principal ports on the east coast of England.

The quantities landed at the remaining ports, for which monthly data are not available, are given under the total.

Scotland. See notes to Tab. C I.

Norway. The monthly quantities for the herring fisheries in the North Sea are taken from the «Aarsberetning vedkommende Norges Fiskerier». The quantities given within brackets refer to the «small herring» fishery; information regarding the monthly quantities of this fishery are not available. For a similar reason the quantities of the «fat herring» fishery are placed as indefinite opposite the months of August and September.

With regard to the herring, it should be remarked, that the total monthly quantities in the final column cannot be given except by distributing the quantities, for which monthly data are not available, over the months in which they are known to have been taken. This will be done later (Part II), but in the present table only the total annual quantities are stated.

Bemerkungen zu den Tabellen C III 1—7 (Nordseefischereien: Monatliche Mengen der hauptsächlichsten Arten).

Betreffs der Prozentsätze der Klasse «Klein» siehe Bemerkungen zu Tab. C II 1 a. Nur in wenigen Fällen, namentlich für England, lassen sich diese Prozentsätze als zuverlässig und repräsentativ betrachten.

Dänemark. Nur für Esbjerg lassen sich die monatlichen Mengen feststellen. Die Angaben über den Hering beruhen indes auf privaten Quellen (darüber später Teil II).

Deutschland. Mit Ausnahme der Scholle und des Herings gelten die monatlichen Angaben nur für Geestemünde und Bremerhaven und sind den jährlichen Tabellen entnommen, die von den Versteigerern dieser Häfen veröffentlicht werden. Da diese Statistik von Geestemünde und Bremerhaven nicht zwischen den verschiedenen Fischereigebieten sondern (eine Ausnahme bildet jedoch, was Kabeljau und Schellfisch betrifft, Island), sind bedeutende Mengen von Fischen aus anderen Gebieten als der Nordsee, z. B. aus dem Skagerak und Kattegat, hier mit einbegriffen.

Andererseits gelten die monatlichen Mengen von Scholle, die der Statistik Henking's entnommen sind, nur für die Nordsee, obgleich alle deutschen Nordseehäfen nur in den letzten paar Monaten von 1904 vertreten sind. Die Angaben über den Hering sind den «Mittheilungen des deutschen Seefischerei-Vereins» entnommen (siehe S. 41).

Niederlande. Die Häfen, für welche uns monatliche Angaben zur Verfügung stehen, sind über den Kolumnen der verschiedenen Arten verzeichnet. Die hier für Seezunge, Schellfisch und Kabeljau angegebenen Prozentsätze beziehen sich nur auf den bei Ymuiden gelandeten Trawlfisch. Was den Hering betrifft, verfügen wir nur über monatliche Mengenangaben von einigen Städten. Die Ziffern der unteren Zeile der Gesamtmengenangaben bezeichnen die Mengen, für welche wir nicht über monatliche Angaben verfügen.

Belgien. Die für die ersten vier Monate von 1904 angeführten Mengen gelten tatsächlich für das Jahr 1905. Die Angaben beziehen sich ausschliesslich auf Ostende (siehe S. 41).

England. Die in den englischen Statistik unter «size not distinguished» angeführten Mengen sind hier unberücksichtigt geblieben. Die monatlichen Mengen der Heringsfischerei sind den Spezialtabellen der englischen Berichte entnommen, und bezeichnen die in den wichtigsten Häfen der englischen Ostküste gelandeten Heringe.

Die in den übrigen Häfen gelandeten Mengen, für welche wir nicht über monatliche Angaben verfügen, sind unter den Gesamtmengenangaben angeführt.

Schottland. Siehe Bemerkungen zu Tab. C I.

Norwegen. Die monatlichen Mengenangaben der Heringsfischerei in der Nordsee sind der «Aarsberetning vedkommende Norges Fiskerier» entnommen. Die in Klammern angeführten Mengen beziehen sich auf die «Kleine Heringsfischerei». Nachrichten über monatliche Mengen dieser Fischerei liegen nicht vor. Aus ähnlichem Grunde sind die Mengen der «Fettheringsfischerei» als unbestimmt den Monaten August und September gegenüber angebracht.

Was den Hering betrifft ist zu bemerken, dass die monatlichen Gesamtmengen in der letzen Kolumne sich nur anführen lassen, wenn man die Mengen, für die man nicht über monatliche Angaben verfügt, auf die Monaten verteilt, in denen man weiss, dass sie gefangen worden sind. Dies wird später geschehen, (Teil II) in gegenwärtiger Tabelle sind aber nur die jährlichen Gesamtmengen angegeben.

D. Product of the Skager Rak fisheries, in kg.

1903

	Sweden Schweden	Norway Norwegen	Denmark Dänemark
Herring — Hering	17,869,718	4,617,822	4,266
Cod — Kabeljau	...	....	386,660
Whiting — Wittling	...	...	114,390
Haddock — Schellfisch	...	...	
Saithe — Köhler	...	...	...
Plaice — Scholle	30,937	...	128,064
Sole — Seezunge	. .	...	5,769
Turbot — Steinbutt	...	...	6,533
Brill — Glattbutt	...	...	
Halibut — Heilbutt	...	...	2,141
Witch & Lemon sole — Rotzungen	...	...	...
Dab — Kliesche	...	...	3,600
Mackerel — Makrele	1,161,212	884,940	7,668
Great Silver Smelt — Goldlachs	...	...	...
Hake — Seehecht	...	...	...
Ling — Leng	...	...	...
Sprat — Sprott	338,646	599,280	...
Gurnard — Knurrhahn	...	...	868
Catfish — Meerwolf	...	...	...
Rays — Roche	...	...	1,150
Salmon & Trout — Lachs & Meerforelle	...	42,435	458
Diverse — Verschiedenes	...	...	...

D. Ertrag der Skagerakfischereien, in kg

1903

Germany — Deutschland (Geestemünde & Bremerhaven)

North Sea and Skager Rak (mixed landings) Nordsee und Skagerak (gemischte Anlandungen)	Skager Rak Skagerak	Skager Rak and Kattegat (mixed landings) Skagerak und Kattegat (gemischte Anlandungen)
225	1,856	100
127,073	1,085,341	27,671
23,010	579,400	...
472,555	4,876,708	106,340
20,604	354,168	1,994
33,773	95,237	18,300
886	3,509	2,841
4,894	13,372	662
2,100	5,404	1,484
689	10,389	723
42,409	757,195	6,737
5,662	123,512	1,551
23	37	...
...	...	...
5,084	103,701	846
9,949	139,519	1,698
...	...	...
9,282	20,004	2,390
3,064	58,121	788
25,004	241,431	4,767
...	...	...
1,243	15,634	2,219

Product of the Skager Rak fisheries

1904

	Sweden Schweden	Norway Norwegen	Denmark Dänemark
Herring — Hering	27,788,260	5,436,222	3,132
Cod — Kabeljau	...	...	342,881
Whiting — Wittling	...	...	...
Haddock — Schellfisch	...	...	157,797
Saithe — Köhler	...	...	...
Plaice — Scholle	34,375	...	132,570
Sole — Seezunge	...	...	3,331
Turbot — Steinbutt	...	...	6,413
Brill — Glattbutt	...	...	
Halibut — Heilbutt	...	...	446
Witch & Lemon sole — Rotzungen	...	...	...
Dab — Kliesche	...	...	...
Mackerel — Makrele	1,508,938	1,007,956	3,616
Great Silver Smelt — Goldlachs	...	...	...
Hake — Seehecht	...	...	...
Ling — Leng	...	...	...
Sprat — Sprott	371,778	368,280	...
Gurnard — Knurrhahn	...	...	...
Catfish — Meerwolf	...	...	...
Rays — Roche	...	...	...
Salmon & Trout — Lachs & Meerforelle	...	45,890	915
Diverse — Verschiedenes	...	...	...

Ertrag der Skagerakfischereien

1904

Germany — Deutschland

North Sea and Skager Rak (mixed landings) Nordsee und Skagerak (gemischte Anlandungen)	Skager Rak Skagerak	Skager Rak and Kattegat (mixed landings) Skagerak und Kattegat (gemischte Anlandungen)
50	14,718	419
264,417	1,737,550	320,756
6,216	67,666	16,140
884,669	7,409,499	1,206,510
37,696	502,330	87,765
93,778	135,522	41,041
4,194	8,870	7,119
12,934	28,149	4,130
5,895	14,990	9,125
1,995	15,852	1,958
68,920	1,010,284	151,776
10,814	161,580	5,438
158	514	43
...	700	...
8,847	72,619	11,790
20,331	203,563	27,520
...	...	...
19,698	36,531	37,064
9,249	95,325	15,064
46,789	376,576	57,282
...	...	...
7,097	54,402	15,009

Notes (Skager Rak fisheries):

For none of the countries mentioned do the quantities stated represent the total amount of fishing in the Skager Rak. In some cases the published statistics give only the values, in other cases the information is only for some ports and not for others or only for part of the years 1903 and 1904, as will be seen from the following notes.

Sweden. The herring fishery taken account of here is only that of Bohuslän. This fishery extends from August in one year to March in the next, thus from August 1903 to March 1904. As the quantities given in the statistics are for the whole period, the data in the tables are not for the calendar year, but for the year in which the largest portion of the fishery falls, i. e. 1903 in the case mentioned. The quantities of herring are given in the Swedish statistics in two ways: valar (80) and hectoliters; to convert these into kilograms, the following equivalents have been used: 1 val = 10 kg.; 1 hectol. = 66 kg. The latter has also been used for the quantities of sprats.

The plaice fishery is only the coast fishery in the Asperö and Stromstad districts. The quantities are given in the Swedish statistics in numbers, to convert which into kilograms the equivalent 1 score = 6·25 kg. has been used.

The mackerel fishery is that given in the Swedish statistics as being carried on in the Skager Rak. The quantities taken in the North Sea by Swedish boats are given in the notes to Tab. C I. The numbers as given in the Swedish statistics have been converted into kg. by means of the equivalent 1 sc. = 8 kg.

In addition to the fisheries mentioned, considerable quantities of other species are also taken in the Skager Rak by Swedish fishermen, but only the value of these is given and as a rule the value of the total product of the fishery, i. e. the quantities and values of the different species are not given separately (see notes to Tab. A II 2).

Norway. The same equivalents as for Sweden have been employed in converting the numbers and hectoliters of herring, mackerel and sprat given in the Norwegian statistics into kilograms. Statistics of other species taken by the Norwegian fishermen in the Skager Rak are not forthcoming.

Denmark. The quantities given represent only the coast fisheries in the Skager Rak. Considerable quantities of fish, especially plaice, are also taken in the Skager Rak by the cutters fishing from Frederikshavn and other ports of the Kattegat. These quantities are included in the Kattegat statistics without being separately distinguished, and consequently cannot be given here.

Germany. The data have been taken from Henking's recent work (see notes to Tab. B 5). For 1903 the data are only for Geestemünde and Bremerhaven, but for 1904 they also include other ports for some months of the year; thus, Altona from June to December, Hamburg from March to December and Nordenham from September to December. The mixed landings from the North Sea and Skager Rak and from the Skager Rak and Kattegat are given here under the Skager Rak fisheries.

Considerable quantities of whiting are included under haddock.

Under diverse are included: conger, sturgeon, Norway haddock, angler, dogfish and a few other species.

Bemerkungen (Skagerakfischereien):

Für keins der erwähnten Länder bezeichnen die angeführten Mengen den Gesamtbetrag der Fischerei im Skagerak. In einigen Fällen führt die veröffentlichte Statistik nur den Wert an, in anderen beziehen sich die Nachrichten nur auf einige Häfen, nicht auf andere, oder nur auf Perioden der Jahre 1903 und 1904, wie aus den folgenden Bemerkungen ersichtlich sein wird.

Schweden. Die hier berücksichtigte Heringsfischerei ist nur die von Bohuslän. Diese Fischerei erstreckt sich von August des einen Jahres bis März des folgenden, z. B. von August 1903 bis März 1904. Da die Mengenangaben der Statistik für die ganze Periode gelten, beziehen die Angaben der Tabellen sich nicht auf das Kalenderjahr, sondern auf das Jahr, auf das der grössere Teil der Fischerei kommt, d. h. in dem erwähnten Falle auf 1903. Die Mengen von Hering sind in der schwedischen Statistik auf zweierlei Weise angeführt: in Wall («valar», 80 Stück) und in Hektoliter; zur Umrechnung in Kilogramm sind folgende Gleichungen angewendet: 1 val = 10 kg; 1 hl. = 66 kg. Letztere Gleichung ist auch bei der Umrechnung der Mengen von Sprott angewendet worden.

Die Schollenfischerei ist nur die Küstenfischerei im Asperö- und Strömstadgebiet. Die Mengen sind in der schwedischen Statistik pr. Stück angegeben, zur Umrechnung in Kilogramm ist die Gleichung 1 Stiege = 6,25 kg angewendet worden.

Die Makrelenfischerei ist die Skagerakfischerei der schwedischen Statistik. Die von schwedischen Fahrzeugen in der Nordsee gefangenen Mengen sind in den Bemerkungen zu Tab. C I angeführt. Die Stückangaben der schwedischen Statistik sind auf Grund der Gleichung 1 Stiege = 8 kg in Kilogramm umgerechnet worden.

Ausser den erwähnten Arten von Fischen sind von schwedischen Fischern im Skagerak bedeutende Mengen von Fischen anderer Arten gefangen worden; davon ist aber nur der Wert angeführt, und zwar gewöhnlich der Gesamtwert des ganzen Fischereierzeugnisses, d. h. Menge und Wert der verschiedenen Arten sind nicht speziell angeführt (siehe Bemerkungen zu Tab. A II 2).

Norwegen. Bei der Umrechnung der Stück- und Hektoliterangaben von Hering, Makrele und Sprott der norwegischen Statistik in Kilogramm sind die nämlichen Gleichungen angewendet, wie für Schweden. Statistische Angaben über andere von norwegischen Fischern im Skagerak gefangene Fischarten liegen nicht vor.

Dänemark. Die angeführten Mengen beziehen sich nur auf die Küstenfischereien des Skagerak. Ausserdem werden bedeutende Mengen von Fischen, besonders Schollen von Kutterfischern von Frederikshavn und anderen Hafenplätzen des Kattegat im Skagerak gefangen. Diese Mengen haben, ohne speziell angegeben zu sein, in der Kattegatstatistik ihren Platz gefunden, und können somit hier nicht angeführt werden.

Deutschland. Die Angaben sind Henking's neuem Werke entnommen (siehe Bemerkungen zu Tab. B 5). Die Angaben von 1903 beziehen sich nur auf Geestemünde und Bremerhaven, die von 1904 für einige Monate des Jahres auch auf andere Häfen: Altona Juni bis Dezember, Hamburg März bis Dezember und Nordenham September bis Dezember. Die gemischten aus der Nordsee und dem Skagerak, sowie aus dem Skagerak und Kattegat herstammenden Landungen sind hier unter Skagerakfischereien angeführt.

Bedeutende Mengen von Wittling sind unter Schellfisch miteinbegriffen.

Unter Verschiedenes ist zu verstehen: Meeraal, Stör, Rotbarsch, Angler, Haifisch und einige andere Sorten.

E I. Product of the Kattegat fisheries, in kg.

1903

	Sweden Schweden	Denmark Dänemark	Germany (Geestemünde & Bremerhaven) Deutschland
Herring — Hering	1,009,950	3,416,472	...
Mackerel — Makrele	...	85,960	...
Cod — Kabeljau	325,200	914,478	78,409
Ling — Leng	...	...	1,191
Saithe — Köhler	...	...	2,262
Haddock — Schellfisch	...	...	90,647
Whiting — Wittling	...	...	22,597
Hake — Seehecht	...	...	1,050
Eel — Aal	...	298,584	...
Gurnard — Knurrhahn	...	...	24,784
Catfish — Seewolf	...	...	844
Sole — Seezunge	1,802	78,101	21,277
Turbot — Steinbutt	867	123,508	2,514
Brill — Glattbutt	1,180		12,091
Plaice — Scholle	876,942	5,370,055	48,396
Lemon sole & Witch — Rotzunge	...	...	8,268
Dab — Kliesche	...	...	3,748
Flounder — Flunder	...	...	...
Halibut — Heilbutt	...	...	237
Rays — Roche	...	...	10,269
Salmon & Trout — Lachs & Meerforelle	...	4,822	...
Garfish — Hornhecht	...	381,600	...
Lumpsucker — Seehase	...	157,455	...
Diverse — Verschiedenes	46,948	1,257,130	282

E I. Ertrag der Kattegatfischereien, in kg

1904

Sweden Schweden	Denmark Dänemark	Germany Deutschland
948,870	2,954,274	102
...	114,560	...
315,115	930,456	191,524
...	...	4,884
...	...	7,131
...	135,814	358,860
...	...	12,418
...	...	5,144
...	327,006	...
...	...	215,020
...	...	2,828
485	73,310	34,535
720	41,734	7,245
2,200 (?)	52,471	30,459
785,353	4,805,850	93,514
...	...	29,060
...	...	4,976
...	267,610	...
...	...	1,049
...	...	33,664
...	5,610	...
...	702,603	...
...	98,460	...
21,703	556,010	16,823

E II. Product of the Belt Sea fisheries, in kg.

1903

	Sweden Schweden	Denmark Dänemark
Herring — Hering	502,990	7,590,576
Mackerel — Makrele	...	77,880
Cod — Kabeljau	269,925	3,785,409
Eel — Aal	111,896	1,434,800
Sole — Seezunge	...	1,589
Turbot — Steinbutt	...	7,163
Brill — Glattbutt	...	
Plaice — Scholle	389,825	784,667
Flounder — Flunder	...	...
Salmon & Trout — Lachs & Meerforelle	3,515	14,523
Garfish — Hornhecht	...	473,202
Lumpsucker — Seehase	61,898	109,155
Diverse — Verschiedenes	11,266	1,796,970

F. Product of the Baltic Sea fisheries, in kg.

1903

	Sweden Schweden	Denmark (Bornholm) Dänemark	Germany (Lübeck & Pommern) Deutschland	Finland Finnland
Herring — Hering	7,884,502	2,123,496	837,488	10,274,790
Sprat — Sprott	...	...	1,780	66,537
Sparling (Smelt) — Stint	...	...	...	921,198
Cod — Kabeljau	650,485	286,380	77,072	...
Eel — Aal	287,550	1,604	656,025	...
Turbot — Steinbutt	...	5,403	7,638	...
Brill — Glattbutt	...		...	...
Plaice & Flounder — Scholle und Flunder	338,480	...	2,972,416	...
Coregonus — Maräne	...	...	...	261,752
Salmon & Trout — Lachs & Meerforelle	54,404	18,088	4,190	69,694
Garfish — Hornhecht	...	...	3,555	...
Diverse — Verschiedenes	405,518	1,930	2,413,705	1,617,790

E II. Ertrag der Beltseefischereien, in kg

1904

Sweden Schweden	Denmark Dänemark
786,568	7,213,980
...	111,808
192,574	3,325,639
131,863	1,528,128
...	2,530
...	4,060
...	1,063
263,670	1,189,315
...	383,390
4,472	25,687
16,696	614,475
49,604	49,575
2,902	155,980

F. Ertrag der Ostseefischereien, in kg

1904

Sweden Schweden	Denmark (Bornholm) Dänemark
10,770,155	1,333,872
...	...
...	...
619,340	116,007
296,607	2,787
...	8,522
...	...
384,480	...
...	...
36,085	20,994
...	...
765,396	7,040

— E, F —

Notes to Tables E I, E II and F (Kattegat, Belt Sea and Baltic fisheries).

The boundaries of the fishing regions considered in these tables are as follows:

Kattegat: from the Skaw (Denmark) and Vinga (Sweden) in the north to lines across from Ebeltoft Vig in Jutland to Gniben in north-west Sealland and from Elsinore to Helsingborg at the northern entrance to the Sound.

Belt Sea: from the latter lines to a line drawn from Falsterbo the south-west corner of Sweden round the easternmost point of Möen to Gedser (Denmark) and thence to Staber Huk in Fehmarn (Germany). The Belt Sea would thus include all the Danish islands south of the Kattegat and the German waters to the north-east of the provinces of Schleswig and Holstein. These latter waters together with a portion of the Danish waters are sometimes called the Western Baltic, but for statistical purposes it is not at present possible to make such a distinction.

Baltic: the waters lying to the east of the line just mentioned, including the north and north-east provinces of Germany (Mecklenburg, Pommerania and Prussia), Bornholm in Denmark, south and east coasts of Sweden etc.

The fisheries statistics for these regions are not very complete, the amount of incompleteness increasing as we pass from the Kattegat to the Baltic.

Kattegat. The Kattegat fisheries are taken part in by Denmark, Sweden and Germany. The available information for the years considered is shown in Table E I, but the data are imperfect.

Sweden. The data refer mainly to the fisheries from the province of Halland and are taken from the annual report for that province. Cod includes various species, as haddock and whiting, and plaice includes sole, turbot etc. in the Halland statistics. In addition, fisheries are carried on in the Kattegat from the more northerly province of Bohuslän and from the more southerly governmental district of Malmö. The Bohuslän fishery in the Kattegat is also for flatfish (plaice etc.) and the quantities, which are considerable (see p. 33), are given here under plaice. On the other hand, the quantities of sole, turbot and brill noted in the Tables refer only to the fishery from Malmöhus and have been obtained from special information supplied by Dr. Trybom.

Denmark. Considerable quantities of fish, chiefly plaice, are included in the Kattegat statistics, which have in reality been taken in the Skager Rak and North Sea. The exact quantities are not known but their value is given in the Danish statistics as being 671,000 Kroner (9 Kr. = 10 shillings) for 1903 and 630,000 Kr.

Bemerkungen zu den Tabellen E I, E II und F (Kattegat-, Beltsee- und Ostseefischereien).

Die in diesen Tabellen in Betracht kommenden Fischereigebiete haben folgende Grenzen:

Kattegat: von Skagen (in Dänemark) und Vinga (in Schweden) im Norden bis zu den Querlinien von Ebeltoft Vig (Ebeltoft Bucht) in Jütland nach Gniben auf Nordwestseeland und von Helsingör nach Helsingborg vor der nördlichen Mündung des Sundes.

Beltsee: von den beiden letzteren Linien bis zu einer Linie von Falsterbo an der südwestlichen Spitze von Schweden um die östlichste Spitze von Møen nach Gedser (in Dänemark) und weiter nach Staber Huk auf Fehmarn. Die Beltsee umfasst somit alle dänischen Inseln südlich vom Kattegat und die deutschen Gewässer an der Nordostküste der Provinz Schleswig-Holstein. Diese letzteren Gewässer in Verbindung mit einem Teil der dänischen Gewässer werden mitunter die Westliche Ostsee genannt, für statistische Zwecke ist aber diese Teilung der Ostsee vorläufig nicht anwendbar.

Ostsee: Die Gewässer östlich der eben angeführten Linie; sie grenzen an die nordöstlichen Provinzen von Deutschland (Mecklenburg, Pommern und Preussen), Bornholm (Dänemark) und die Süd- und Ostküste von Schweden u. s. w.

Die Fischereistatistik dieser Gebiete ist eine nicht eben sehr erschöpfende, und die Unvollkommenheit nimmt zu, je mehr wir uns vom Kattegat der Ostsee nähern.

Kattegat. An den Kattegatfischereien sind Dänemark, Schweden und Deutschland beteiligt. Die für die in Betracht kommenden Jahre zur Verfügung stehenden Nachrichten sind in Tab. E I enthalten; die Angaben sind indessen mangelhaft.

Schweden. Die Angaben beziehen sich hauptsächlich auf die Fischereien von der Provinz Halland aus und sind dem Jahresbericht dieser Provinz entnommen. In der Halland-Statistik umfasst Kabeljau verschiedene Arten, wie Schellfisch und Wittling; Scholle umfasst Seezunge, Steinbutt u. s. w. Daneben werden im Kattegat von der weiter nördlich gelegenen Provinz Bohuslän und von dem weiter südlich gelegenen Regierungsbezirk Malmö Fischerei betrieben. Bei der Bohuslän-Fischerei im Kattegat werden auch Plattfische (Scholle u. s. w.) gefangen, und die bedeutenden davon herrührenden Mengen (siehe S. 33) sind hier unter Scholle angeführt. Dagegen beziehen sich die in den Tabellen angeführten Mengen von Seezunge, Steinbutt und Glattbutt nur auf die Malmöhus-Fischerei. Diese speziellen Angaben verdanken wir Dr. Trybom.

Dänemark. Die Kattegatstatistik umfasst bedeutende Mengen von Fischen, namentlich Schollen, die tatsächlich im Skagerak und in der Nordsee gefangen worden sind. Genau lassen sich diese Mengen nicht angeben, aber ihr Wert wird in der dänischen Statistik zu 671,000 Kronen im Jahre 1903 und zu 630,000 Kronen

for 1904. Further, some quantities of fish taken in the Belt Sea are also included in the Kattegat statistics. The values received for these quantities were ca. 14,000 Kroner in 1903 and ca. 9,000 Kroner in 1904 (see also notes to Tab. B. 4).

Germany. The data given are taken from HENKING's statistics (see notes to Tab. B 5 and D). Some mixed landings from the Skager Rak and Kattegat are included under Skager Rak (Tab. D).

Belt Sea. According to the boundaries given above, the fisheries of the Belt Sea are taken part in by Sweden, Denmark and Schleswig-Holstein in Germany. The fisheries along the Schleswig-Holstein coast are considerable but no statistics of them are available for the years considered here.

Sweden. The statistics given refer to the coast-fisheries of the governmental districts of Malmö and are taken from TRYBOM's report (l. c.). Though the main fisheries of this district are in the Sound yet some quantities of fish are taken on the Baltic coast. The available statistics do not permit of the latter quantities being given separately and they are therefore included here under the Belt Sea fisheries.

Plaice includes flounder, turbot and sole as well as plaice. Under diverse are included some relatively small quantities of whiting, mackerel and garfish (1903) and the freshwater species: perch, pike and roach.

Denmark. See notes to Tab. B 4.

Baltic. The Baltic fisheries are taken part in by Sweden, Denmark, Germany, Russia and Finland. No information is to hand for the Russian fisheries but more or less imperfect data are available for the fisheries of the other countries.

Sweden. Statistics are available (TRYBOM l. c.) for only a few of the Baltic provinces of Sweden, and it is in still fewer cases that the quantities are given. The value of the Swedish Baltic fisheries, so far as known, was ca. 3,000,000 Kroner in the years 1903 and 1904, and the quantities given in Table F account for ca. 1,500,000 Kroner of this amount, but as mentioned this represents only a portion of the Swedish fisheries in the Baltic.

The quantities of herring are mostly given in valar (80) and sometimes in tons. These have been converted into kilograms by means of the equivalents: 1 val = 6 kg., 1 ton = 100 kg. The flatfish (plaice and flounder) are sometimes given in scores. These have been converted into kilograms by means of the equivalent: 1 score = 4 kg. (see notes to Tab. B 4). The quantities given under salmon & trout refer only to salmon taken on the coast. Under diverse are included a number of freshwater species as perch, pike, burbot etc.

im Jahre 1904 angesetzt (9 Kronen = 10 R. Mark). Ferner umfasst die Kattegatstatistik auch gewisse Mengen von Fischen aus der Beltsee. Der Wert dieser Mengen betrug im Jahre 1903 ca. 14,000 Kronen, im Jahre 1904 ca. 9,000 Kronen. (Siehe übrigens Bemerkungen zu Tab. B 4.)

Deutschland Die Angaben sind der Statistik von Henking entlehnt (siehe Bemerkungen zu Tab. B 5 und D). Einige gemischte Landungen aus dem Skagerak und Kattegat sind unter Skagerak aufgeführt (Tab. D).

Beltsee. An der Beltseefischerei (Abgrenzung der Beltsee siehe oben) beteiligen sich Schweden, Dänemark und Schleswig-Holstein. Die Fischereien an der Küste von Schleswig-Holstein sind bedeutend; für die hier in Betracht kommenden Jahre liegt aber keine Statistik vor.

Schweden. Die Angaben beziehen sich auf die Küstenfischereien des Regierungsbezirks Malmö und sind dem Bericht von Trybom entnommen (a. a. O.). Obgleich die hauptsächlichsten Fischereien dieses Regierungsbezirks im Sunde stattfinden, werden doch auch an der Ostseeküste gewisse Mengen gefangen. Es ist nicht möglich, diese Mengen aus der vorliegenden Statistik zu ermitteln, und sie sind daher hier unter Beltseefischereien mit aufgeführt.

Schollen umfassen ausser Schollen noch Flunder, Glattbutt und Seezungen. Verschiedenes umfasst einige verhältnismässig kleine Mengen von Wittlingen, Makrelen und Hornhechten (1903) und folgende Süsswasserfischarten: Flussbarsch, Hecht und Plötze.

Dänemark. Siehe Bemerkungen zu Tab. B 4.

Ostsee. An den Ostseefischereien beteiligen sich Schweden, Dänemark, Deutschland, Russland und Finnland. Ueber die russischen Fischereien liegen keine Nachrichten vor, über die Fischereien der anderen Länder giebt es aber mehr oder minder erschöpfende Angaben.

Schweden. Es liegen nur für einige der Ostseeprovinzen Schwedens statistische Angaben vor (Trybom a. a. O.), und in noch weniger Fällen werden Mengenangaben angeführt. Der Wert der schwedischen Ostseefischereien betrug, insofern man darüber unterrichtet ist, in den Jahren 1903 und 1904 ca. 3,000000 Kronen, und die in Tab. F angeführten Mengenangaben beziehen sich auf ca. 1,500000 Kronen davon; wie aber bereits erwähnt, ist dies nur ein Teil der schwedischen Fischerei in der Ostsee.

Die Heringe sind meistens in valar (80 Stück) und mitunter in Tonnen angeführt. Diese Angaben sind mittels der Gleichungen 1 val = 6 kg, 1 Tonne = 100 kg umgerechnet. Die Plattfische (Scholle und Flunder) sind mitunter in Stiegen angeführt. Diese Angaben sind mittels der Gleichung 1 Stiege = 4 kg (siehe Bemerkungen zu Tab. 4) umgerechnet. Die Mengenangaben unter Lachs und Forelle beziehen sich nur auf den an der Küste gefangenen Lachs. Verschiedenes umfasst eine Anzahl von Süsswasserfischarten, wie Flussbarsch, Hecht, Aalrutte u. s. w.

Germany. The data for Germany are taken from Henking and Fischer's work: «Die Ostsee-Fischerei in ihrer jetzigen Lage (zweiter Teil)»; Publications de circonstance No. 13 B. They refer only to the fisheries in the waters of the Hansa-town Lübeck and of the province of Pommerania. The data for Pommerania are for the year April 1903 to March 1904. As regards the remaining Baltic lands of Germany, viz. Mecklenburg, the provinces West and East Prussia and Schleswig-Holstein, no statistics are available for Mecklenburg and only the values are given in the statistics of the Prussian provinces (Henking and Fischer l. c. and also Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins). For 1903, the total value of the fisheries in these provinces, i. e. Pommerania and Prussia, the data for Lübeck being only of the quantities, amounted to Mk. 6,874,465, Pommerania accounting for Mk. 3,176433. The quantities stated in Table F represent only ca. $^1/_3{}^{rd}$ of the value of the German Baltic fisheries.

In some cases equivalents have been used to express the quantities in kilograms. In the case of the herring, the quantities (102,783 Wal) for Pommerania are given in Wall (80), and for these as for the Danish and Swedish herring of the Baltic the equivalent: 1 Wall = 6 kg. has been used. The quantities for Lübeck were abready in kilograms. Again, the quantities of sprat are given in baskets and Wall, but as no equivalents in weight can be found for these the has been omitted from the present Table. According to information received by the Deutschen Seefischerei-Verein, Hanover, the relative quantities of the plaice and flounder landed in the Baltic provinces of Germany mentioned can be given approximately: Plaice = 1,117,262 kg., Flounder = 1,855,154 kg. In this the flounder taken in Hinterpommerania to the value of 435,470 M. (equal at least to $2^1/_2$ million kg.) are omitted. It may also be mentioned, that the flounder fishery along the German Baltic coast is very considerable, quantities to the value of 676,464 M. from the provinces of East and West Prussia having also to be omitted from Tab. F, as only the value is known.

Finland. The details of the fisheries in Finland have been taken from J. A. Sandman's work: «Die Ostseefischerei in ihrer jetzigen Lage (dritter Teil)»; Publications de circonstance No. 13 c, Juin 1906. It is stated by Sandman that the details given are in reality less than they should be, as considerable quantities of fish are caught which never appear in the statistics. The data refer only to the fish taken in the sea and mouths of rivers. The Coregonus referred to is *Coregonus lavaretus* L. Diverse include pike, eel, perch, flounder, cod, and various other freshwater species.

Deutschland. Die Angaben sind dem Werk von Henking und Fischer entnommen: «Die Ostseefischerei in ihrer jetzigen Lage (zweiter Teil)», Publications de circonstance No. 13 B. Sie beziehen sich ausschliesslich auf die Fischerei in den Gewässern der Hansestadt Lübeck und der Provinz Pommern. Die pommerschen Angaben gelten für das Jahr April 1903—März 1904. Was die übrigen Ostseegebiete Deutschlands, d. h. Mecklenburg, die Provinzen West- und Ostpreussen und Schleswig-Holstein betrifft, so liegt für Mecklenburg und Schleswig-Holstein keine Statistik vor, und die Statistik von West- und Ostpreussen enthält nur Wertangaben (Henking und Fischer a. a. O. und Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins). Im Jahre 1903 betrug der Gesamtwert der Fischereien in diesen Provinzen, d. h. in Pommern und Preussen (die Angaben von Lübeck nehmen nur Bezug auf die Mengen) 6,874,465 Reichsmark, wovon 3,176,433 Reichsmark auf Pommern fielen. Die in Tab. F angeführten Mengen betragen nur ca. $^1/_3$ des Wertes der deutschen Ostseefischereien.

In einigen Fällen sind die Mengenangaben mittels Gleichungen in Kilogramm umgerechnet. Der Hering wird für Pommern in Wall (80 Stück) angeführt; bei der Umrechnung ist hier, wie bei den dänischen und schwedischen Ostseeheringen, die Gleichung 1 Wall = 6 kg benutzt. Die für Lübeck angeführten Mengen waren schon in kg angeführt. Die Sprotte ist korbweise oder in Wall angeführt; da wir aber hier für eine Umrechnung in Kilogramm über keine Gleichungen verfügen, ist dieser Fisch in gegenwärtiger Tabelle unberücksichtigt geblieben. Nach einer vom Deutschen Seefischerei-Verein, Hannover erhaltenen Mitteilung lassen sich die ungefähren Mengen von Scholle und Flunder in den angeführten Ostseegebieten Deutschlands folgendermassen angeben: Scholle = 1,117,262 kg, Flunder = 1,855,154 kg wobei für 435,470 M (d. s. mindestens $2^1/_2$ Millionen kg) Flundern aus Hinterpommern noch nicht berücksichtigt sind. Ueberhaupt mag erwähnt werden, dass die Flunderfischerei längs der deutschen Ostseeküste sehr beträchtlich ist; der Flunderfang aus den Provinzen Ost- und Westpreussen im Wert von 676,464 M musste ebenfalls aus Tabelle F weggelassen werden, da nur der Wert bekannt ist.

Finnland. Die Angaben sind dem Werk von J. A. Sandman entnommen: «Die Ostseefischerei in ihrer jetzigen Lage (dritter Teil)», Publications de circonstance No. 13 c, Juni 1906. Sandman erklärt, dass die Angaben tatsächlich niedriger sind, als sie sein sollten, da bedeutende Mengen von eingefangenen Fischen in der Statistik durchaus nicht vertreten sind. Die Angaben beziehen sich ausschliesslich auf die im Meere und den Flussmündungen gefangenen Fische. Die erwähnte Maräne ist *Coregonus lavaretus* L. Verschiedenes umfasst Hecht, Aal, Flussbarsch, Flunder, Kabeljau und verschiedene Süsswasserfischarten.

G. Product of the Fisheries in the Regions north of the North Sea, in kg.

1903

	Iceland — Island			
	Iceland Island	Færoes Färöer	Norway Norwegen	Netherlands Niederlande
Herring — Hering	859,670	...	ca. 5,000,000	...
Sprat — Sprott	...	...	...	...
Cod — Kabeljau	(a) 27,334,360 (b) 15,891,741	3,364,750	...	486,330
Ling — Leng	568,848	...	...	4,344
Saithe — Köhler	...	...	...	25,608
Haddock — Schellfisch	5,573,445	...	...	157,940
Whiting — Wittling	...	...	...	50
Gadus navaga	...	...	...	...
Hake — Seehecht	...	...	...	...
Gurnard — Knurrhahn	...	...	...	138
Catfish — Seewolf	...	...	...	...
Sole — Seezunge	...	...	...	...
Turbot — Steinbutt	...	...	...	...
Plaice — Scholle	...	...	...	24,217
Lemon sole — Kleinköpfige Scholle	...	...	...	605
Dab — Kliesche	...	...	...	1,210
Halibut — Heilbutt	216,000	...	...	11,112
Skates — Glattroche	...	...	...	658
Rays — Roche	...	...	...	70
Salmon & Trout — Lachs & Meerforelle	(c) 272,507	...	...	...
Diverse — Verschiedenes	674,484	...	...	...

G. Ertrag der Fischereien in den Gegenden nördlich von der Nordsee, in kg

1903

	Færoes — Färöer		Norway — Norwegen		Russia — Russland	
Germany (Geestemünde Bremerhaven) Deutschland	Færoes Färöer	Netherlands Niederlande	Norwegian Sea Nordmeer	Polar Sea Eismeer	Barents Sea Barents Meer	White Sea Weisses Meer
...	...	...	54,249,558	3,092,100	48,160	2,647,264
...	...	...	148,500	...	...	...
3,918,283	1,185,710	78,486	182,317,440	29,447,947	2,471,264	...
150,703	...	84	...	...	...	...
516,825	...	88	...	...	...	...
2,569,880	...	8,325	...	...	1,442,704	...
29,225	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...
348	...	...	...	...	13,600	980,680
55	...	...	...	...	...	...
47,799	...	...	...	...	84,384	...
3	...	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...	...
139,744	...	750	...	...	...	...
118,543	...	225	...	...	...	...
16,964	...	90	...	...	...	...
64,588	...	894	...	...	70,720	...
...	...	70	...	...	...	...
106,183	...	...	...	...	...	...
...	...	...	292,594	32,784	71,296	189,072
142,100	...	...	...	...	104,560	...

G. Product of the Fisheries in the Regions north of the North Sea

1904

	Iceland — Island				
	Iceland Island	Færoes Färöer	Norway Norwegen	Netherlands Niederlande	Belgium Belgien
Herring — Hering	...	...	ca. 8,000,000	...	...
Sprat — Sprott	...	...	...	...	...
Mackerel — Makrele	...	...	...	...	...
Cod — Kabeljau	...	4,378,115	...	710,784	...
Ling — Leng	...	...	...	12,906	...
Torsk — Brosme	...	...	...	...	...
Saithe — Köhler	...	...	...	78,440	...
Haddock — Schellfisch	...	...	...	316,560	...
Whiting — Wittling	...	...	...	1,020	...
Gadus navaga	...	...	...	...	...
Hake — Seehecht	...	...	...	...	...
Gurnard — Knurrhahn	...	...	...	75	...
Catfish — Seewolf	...	...	...	...	...
Sole — Seezunge	...	...	...	...	...
Turbot — Steinbutt	...	...	...	...	...
Brill — Glattbutt	...	...	...	...	...
Plaice — Scholle	...	...	...	284,505	57,439
Lemon sole — Kleinköpfige Scholle	...	...	...	1,777	28,356
Dab — Kliesche	...	...	...	750	29,918
Flounder — Flunder	...	...	...	...	4,060
Long-rough dab — Rauhe Scholle	...	...	...	...	9,840
Halibut — Heilbutt	...	...	...	7,923	...
Skates — Glattroche	...	...	...	748	...
Rays — Roche	...	...	...	60	...
Salmon & Trout — Lachs & Meerforelle	...	...	...	...	...
Diverse — Verschiedenes	...	...	...	...	...

G. Ertrag der Fischereien in den Gegenden nördlich von der Nordsee

1904

		Færoes — Färöer			Norway — Norwegen		Russia — Russland	
Scotland Schottland	Germany Deutschland	Færoes Färöer	Netherlands Niederlande	Scotland Schottland	Norwegian Sea Nordmeer	Polar Sea Eismeer	Barents Sea Barents Meer	White Sea Weisses Meer
...	...	...	...	...	20,498,478	302,808	16,704	116,464
...	...	...	...	...	30,360	...	...	...
...	...	...	...	...	80	...	...	...
1,656,385	3,767,478	1,298,465	41,670	2,154,174	181,295,040	51,728,640	1,856,000	...
...	240,565	...	5,640	...	2,517,000	...	...	...
...	...	...	...	...	2,046,000	...	...	...
...	774,045	...	150	...	...	...	...	...
690,423	3,775,994	...	5,760	1,046,378	...	...	1,056,000	...
...	6,464	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	21,760	860,480
...	2,877	...	...	...	...	...	...	...
...	370	...	...	...	...	...	...	...
...	44,266	...	...	...	...	...	56,000	...
...	203	...	...	...	...	...	...	...
...	81	...	...	203	...	...	...	...
...	32	...	...	...	...	...	...	...
125,476	145,136	...	...	40,945	...	...	...	...
...	146,986	...	...	...	...	...	...	...
...	42,879	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
87,274	55,845	...	300	142,697	993,000	...	48,000	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	100,004	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	225,336	22,988	85,392	311,360
...	358,311	...	...	...	9,013,810	1,090,950	60,300	...

— G —

Notes to Tables G (Product of the Fisheries in the Regions north of the North Sea):

The regions included here lie to the north of 61° N. L. (Cape Stat, 62°11′ N. L. on the Norwegian side); on the western side are the fisheries at Iceland and the Færoes, on the eastern side the fisheries of Norway and North Russia.

Iceland. The data are taken from the «Landshagsskýrslur fyrir Island». As the quantities of all the species are given in numbers equivalents have been used to convert these to kilograms, as follows:

cod, (a) large = 5 kg. each;	herring, 1 ton (barrel) = 100 kg.
— (b) small = 3 kg. — ;	haddock = 1·5 kg. each
ling = 6 kg. each;	halibut = 9 kg. each.

The salmon and trout are given in numbers (1903: 6,694 salmon and 265,813 trout) as no equivalents are available for the conversion of these into kg.

Færoes. The data are taken from the Danish «Fiskeriberetninger»; only the cod is mentioned in the statistics.

Norway. In addition to the herring fishery the Norwegians also carry on a cod fishery at the Icelandic coasts. The quantities cannot be given, but for 1904 it is stated that the approximate value of this cod fishery was ca. Kr. 150,000.

With regard to the fisheries in Norwegian waters, the data are more complete for 1904 than for 1903. The quantities given of ling, torsk and halibut refer to the bank-fishery from Romsdal. These quantities also represent only about $^4/_5$ ths of the total fishery, details for the remainder not being obtainable. In addition, a very large fishery, chiefly for the same species, is carried on along the Norwegian coast and is included usually under «other fishes» for which up to 1903 only the total value is given (see notes to Tab. A II 2 p. 16). For 1904, however, the total quantities are stated and are given here under diverse.

In addition to the fisheries mentioned, the shark (*Laemargus*) fishery from Finland brought in 3,486 hectol. in 1903 to a value of Kr. 62,508, and 6,802 hectol. in 1904, value = Kr. 79,538.

Whilst the greater part of the Norwegian fisheries is accounted for in these and previous tables, it should be mentioned that the Norwegians also carry on considerable fisheries at the Shetlands, in the Polar Sea and off their own coasts for which no precise data seem to be obtainable.

Russia. See notes to Tab. A II 1, p. 12.

Germany. The data are taken from Henking's statistics (see notes to Tables C I, p. 52). It is to be noted that the Færoes and Iceland are included together. Diverse include conger, Norway haddock (about 250,000 kg. in 1904), lumpsucker, dogfish etc.

Belgium. The data refer to the period May 1904—April 1905.

England. No details are yet available for the large quantities of fish taken by English fishermen at Iceland and the Færoes (see Tables L).

Scotland. The data for 1904 have been kindly supplied by Prof. d'Arcy W. Thompson (see notes to Tab. C I, p. 52).

In addition to the fisheries mentioned, cod fishing is also carried on at Iceland by French and Belgian fishermen.

Bemerkungen zu Tab. G (Ertrag der Fischereien in den Gegenden nördlich von der Nordsee).

Die hier in Betracht kommenden Gebiete liegen nördlich von 61° N. Br. (Kap Stat, 62°11′ N. Br., an der norwegischen Seite); an der westlichen Seite die Fischereien bei Island und den Färöern, an der östlichen die Fischereien von Norwegen und Nordrussland.

Island. Die Angaben sind den «Landshagsskýrslur fyrir Island» entnommen. Da die Quantitäten aller Arten in Stück angegeben werden, sind zur Umrechnung in Kilogramm folgende Gleichungen angewendet worden:

Kabeljau, (a) gross = 5 kg pr. Stück; Hering, 1 Tonne = 100 kg
— (b) klein = 3 - - — ; Schellfisch = 1.5 kg pr. Stück
Leng = 6 kg pr. Stück; Heilbutt = 9 kg pr. Stück.

Lachs und Forelle sind stückweise angeführt (1903: 6,694 Stück Lachs und 265,813 Stück Forellen), da keine Gleichungen zur Umrechnung in Kilogramm vorliegen.

Färöer. Die Angaben sind den dänischen «Fiskeriberetninger» entnommen; nur der Kabeljau ist in der Statistik erwähnt.

Norwegen. Ausser der Heringsfischerei betreiben die norwegischen Fischer auch Kabeljaufischerei an den isländischen Küsten. Die Quantitäten können nicht angeführt werden, aber für 1904 ist der Wert dieser Kabeljaufischerei annäherungsweise zu ca. 150,000 Kronen angesetzt.

Was die Fischereien in norwegischen Gewässern betrifft, sind die Angaben vollkommener für 1904 als für 1903. Die Mengenangaben von Leng, Brosme und Heilbutt beziehen sich auf die Bankfischerei von Romsdal. Sie bezeichnen nur $^4/_5$ der gesamten Fischerei, da über die sonstigen Fischereien keine Angaben zu erhalten sind. Ausserdem wird eine sehr grosse Fischerei, hauptsächlich auf die nämlichen Arten, längs der norwegischen Küste betrieben; sie ist gewöhnlich unter «sonstige Fischereien» mit einbegriffen, für die bis 1903 nur der Gesamtwert angeführt ist (siehe Bemerkungen zu Tab. A II 2 Seite 16). Für 1904 liegt aber die Gesamtmengenangabe vor; sie ist hier unter «Verschiedenes» angeführt.

Die Eishai (*Laemargus*)-Fischerei von Finnland brachte 1903 noch 3,486 hl zu einem Werte von 62,508 Kronen, und 1904 6,802 hl zu einem Werte von 79,538 Kronen ein.

Während in dieser und vorhergehenden Tabellen über den grössten Teil der norwegischen Fischereien berichtet wird, betreiben die norwegischen Fischer noch bedeutende Fischereien bei den Shetlandinseln, im Eismeer und vor ihren eigenen Küsten, über welche keine genauen Angaben vorzuliegen scheinen.

Russland. Siehe Bemerkungen zu Tab. A II 1, Seite 12.

Deutschland. Die Angaben sind der Statistik von Henking entnommen (siehe Bemerkungen zu Tab. C I, Seite 52). Zu bemerken ist, dass die Färöer und Island zusammengefasst sind. Verschiedenes umfasst Meeraal, Rotbarsch (im Jahre 1904 ca. 250,000 kg), Seehase, Haifisch u. s. w.

Belgien. Die Angaben beziehen sich auf die Periode Mai 1904—April 1905.

England. Es liegen noch keine Angaben über die grossen Mengen von Fischen vor, welche von englischen Fischern bei Island und den Färöern gefangen werden (siehe Tab. L).

Schottland. Die Angaben 1904 sind gütigst von Prof. d'Arcy W. Thompson zur Verfügung gestellt worden (siehe Bemerkungen zu Tab. C I, Seite 52).

Ausserdem wird von französischen und belgischen Fischern noch bei Island Kabeljaufischerei betrieben.

H. Product of the Fisheries on the West Coast of Scotland and North Coast of Ireland, in kg.

1903

	North-West — Nordwest Scotland — Schottland		South-West Scotland Südwest Schottland	North Ireland Nord Irland
	Scotland Schottland	Germany Deutschland	Scotland Schottland	
Herring — Hering	21,256,142	...	14,948,408	2,821,229
Sparling (Smelt) — Stint	...	...	...	...
Mackerel — Makrele	425,348	...	26,619	204,572
Cod — Kabeljau	597,408	10,059	472,897	42,977
Ling — Leng	595,681	1,373	90,068	102
Torsk — Brosme	31,496	...	152	...
Saithe — Köhler	533,857	5,750	345,642	...
Haddock — Schellfisch	734,924	5,674	199,644	101,498
Whiting — Wittling	68,224	...	466,344	1,473
Hake — Seehecht	...	3,275	...	...
Conger Eel — Meeraal	190,805	...	186,944	1,981
Gurnard — Knurrhahn	...	444	...	...
Catfish — Seewolf	...	...	...	...
Sole — Seezunge	...	55	...	5,385
Turbot — Steinbutt	7,468	94	6,756	1,168
Brill — Glattbutt	160,680	69	328,778	...
Plaice — Scholle		341		162,662
Lemon sole — Kleinköpfige Scholle	1,575	1,390	2,845	...
Dab — Kliesche	...	126	...	...
Flounder — Flunder	...	...	...	...
Witch — Hundszunge	...	...	...	...
Long-rough dab — Rauhe Scholle	...	...	...	...
Halibut — Heilbutt	42,215	113	914	...
Skates & Rays — Glattroche & Roche	197,612	1,900	214,224	28,956
Diverse — Verschiedenes	167,285	11,167	20,269	160,680

Notes to Table H:

North-West Scotland means north of Mull (Fort-William in the Scottish Reports) and South-West Scotland south of Mull and including it. The German fisheries are carried on at the Hebrides (HENKING l. c., see notes to Tab. C I), the Belgian in the Clyde area.

H. Ertrag der Fischereien an der Westküste von Schottland und Nordküste von Irland, in kg

1904

North-West — Nordwest Scotland — Schottland		South-West — Südwest Scotland — Schottland		North Ireland Nord Irland
Scotland Schottland	Germany Deutschland	Scotland Schottland	Belgium Belgien	
26,885,849	...	6,148,324	...	6,246,012
...	...	2,946	...	...
416,763	...	327,609	...	84,633
1,059,078	2,280	685,648	...	90,221
1,172,362	60	70,104	...	152
118,923	...	...	...	...
631,952	463	357,886	...	...
788,924	7,552	234,544	...	220,116
106,782	...	296,418	...	2,388
965	540	6,909	...	...
365,456	...	289,864	...	2,642
76,200	...	457	...	...
203	...	...	...	...
...	...	...	3,157	4,166
10,668	6	5,232	4,523	254
...	...	254	1,627	102
34,341	25	163,017	2,607	234,086
5,232	900	1,321	322	...
17,374	300	3,455	3,738	...
139,497	...	180,289	...	...
...	...	102	...	...
...	...	...	24,072	...
135,128	23	305	...	...
628,701	150	276,708	...	28,143
97,079	1,845	17,983	...	113,487

Bemerkungen zu Tab. H:

Nordwestschottland bezeichnet das Gebiet nördlich von Mull (Fort-William der schottischen Berichte) und Südwestschottland das Gebiet südlich von Mull und Mull inklusive. Die deutschen Fischereien finden bei den Hebriden statt (HENKING a. a. O., siehe Bemerkungen Tab. C I) und die belgischen im Clyde-Gebiete.

I. Product of the fisheries on the West and South Coasts of England, in kg.

1903

	England	
	South Coast (Channel) Südküste (Kanal)	West Coast Westküste
Herring — Hering	4,261,460	3,121,812
Pilchard — Sardine	3,645,916	2,489
Sprat — Sprott	1,005,027	1,321
Mackerel — Makrele	11,465,306	5,182,362
Cod — Kabeljau	236,880	1,684,630
Ling — Leng	298,044	1,408,633
Torsk — Brosme	...	...
Haddock — Schellfisch	3,759	2,114,550
Whiting — Wittling	1,273,861	1,699,311
Hake — Seehecht	1,993,240	16,094,761
Conger Eel — Meeraal	647,598	1,433,881
Gurnard — Knurrhahn	436,880	1,926,946
Catfish — Seewolf	254	...
Monk (Angler) — Seeteufel	350,774	536,499
Sole — Seezunge	507,695	1,056,742
Turbot — Steinbutt	242,316	307,086
Brill — Glattbutt	215,443	97,739
Plaice — Scholle	1,076,604	1,047,598
Lemon sole — Kleinköpfige Scholle	94,031	142,443
Dab — Kliesche	379,171	300,076
Flounder — Flunder	...	...
Witch — Hundszunge	...	189,636
Megrim — Flügelbutt	114,605	1,765,503
Long-rough dab — Rauhe Scholle	...	...
Halibut — Heilbutt	1,016	47,092
Skates & Rays — Glattroche & Roche	2,842,260	4,675,886
Diverse — Verschiedenes	2,661,158	5,693,207

Notes: see p. 112.

I. Ertrag der Fischereien an der West- und Südküste von England, in kg

1904

Channel — Kanal		West Coast England Westküste
England	Belgium (Ostende) Belgien	
2,121,662	...	4,742,790
8,249,158	...	668,884
974,344	...	24,181
16,120,161	...	8,599,881
291,033	...	2,387,702
421,488	...	1,460,805
...	...	406
23,317	...	2,886,050
1,375,918	...	1,961,337
2,027,174	...	17,118,432
839,775	...	1,732,229
388,772	...	1,972,767
...	...	6,198
382,168	...	586,791
562,356	3,949	984,910
198,628	8,107	272,136
203,657	4,607	82,550
972,922	12,742	997,306
97,993	3,218	97,841
391,668	6,972	251,612
...	4,838	...
...	....	239,573
144,323	...	2,351,075
...	1,332	...
2,642	...	52,527
3,110,941	...	5,379,720
3,116,326	...	5,540,908

Bemerkungen: siehe S. 113.

K. Product of the fisheries on the West, South and East Coasts of Ireland, in kg.

1903

	West Coast Westküste	South Coast Südküste	East Coast Ostküste
Herring — Hering	1,638,928	1,568,856	5,808,370
Sprat — Sprott	203	421,742	...
Mackerel — Makrele	11,580,876	10,899,191	84,785
Cod — Kabeljau	98,857	20,523	688,086
Ling — Leng	66,853	39,624	104,140
Haddock — Schellfisch	105,715	3,200	216,865
Whiting — Wittling	437,083	69,190	572,211
Hake — Seehecht	94,183	476,352	386,080
Conger Eel — Meeraal	11,989	6,807	336,652
Sole — Seezunge	110,998	14,224	54,102
Turbot — Steinbutt	22,606	1,930	17,120
Brill — Glattbutt	9,703	254	22,403
Plaice — Scholle	192,176	96,774	525,882
Lemon sole — Kleinköpfige Scholle	...	...	...
Dab — Kliesche	...	...	...
Long-rough dab — Rauhe Scholle	...	...	...
Skates & Rays — Glattroche & Roche	19,863	6,706	366,776
Diverse — Verschiedenes	310,540	311,506	1,239,723

Notes to Tables I and K. (Fisheries on the west and south coasts of England and west, south and east coasts of Ireland):

The present arrangement of these Tables must be regarded as only provisional. The statistical data as at present published can give no real information of the quantities of fish taken in the various areas. For example, considerable quantities of fish are landed on the south coast of England which come from the Bay of Biscay, south of Ireland and even west of England; and again, very large quantities of fish are brought to the ports of West England from the Bay of Biscay, south-west Ireland, south Ireland and from north Ireland. The English statistics make no distinction between these different areas at present, and for want of a better arrangement the data have been given just as they stand in the English and Irish Reports.

K. Ertrag der Fischereien an der West-, Süd- und Ostküste von Irland, in kg

1904

West Coast Westküste	South Coast — Südküste		East Coast Ostküste
	Ireland Irland	Belgium Belgien	
1,963,725	2,503,932	...	3,840,328
2,286	80,772	...	...
12,461,189	12,690,094	...	291,135
223,215	50,648	...	676,910
111,150	59,741	...	120,656
212,700	9,449	...	360,528
369,824	151,841	...	556,971
80,670	215,646	...	355,702
20,472	18,186	...	341,376
86,106	19,863	2,390	42,672
19,152	1,727	2,987	11,328
11,379	457	1,511	12,141
194,361	129,436	7,205	488,747
...	...	72	...
...	...	3,892	...
...	...	7,032	...
22,301	13,056	...	447,142
379,476	452,730	...	1,225,652

Bemerkungen zu den Tabellen I und K. (Fischereien an der West- und Südküste von England und der West-, Süd- und Ostküste von Irland):

Die gegenwärtige Anordnung der Tabellen ist nur als eine vorläufige zu betrachten. Das statistische Material, so wie es gegenwärtig vorliegt, vermag keine tatsächlichen Aufschlüsse über die in den verschiedenen Gebieten gefangenen Mengen von Fischen zu geben. Es werden z. B. an der Südküste von England bedeutende Mengen von Fischen gelandet, die aus dem Biskayischen Meerbusen, von Südirland und auch von Westengland kommen; und wiederum werden aus dem Biskayischen Meerbusen, sowie von Südirland und Nordirland grosse Mengen in den Häfen Westenglands gelandet. Die englische Statistik unterscheidet zur Zeit nicht zwischen den verschiedenen Gebieten, und aus Mangel einer besseren Anordnung sind die Angaben ebenso wiedergegeben, wie die englischen und irländischen Berichte sie enthalten.

L. Statistical Data regarding other regions than those mentioned in previous Tables or regarding mixed regions, in kg.

This division may be compared with the "all other fish" or "diverse" of the ordinary statistics. It includes data of uncertain origin as well as data from new regions as yet insufficiently defined.

Germany

1. **Mixed Regions:** North Sea, Skager Rak and Kattegat, in kg.

	Plaice Scholle	Sole Seezunge	Lemon sole etc. Kleinköpfige Scholle u. s. w.	Turbot Steinbutt	Brill Glattbutt	Halibut Heilbutt
1903.....	2,109	345	6,145	386	284	271
1904.....	6,692	2,719	4,575	851	2,366	115

2. **Atlantic Ocean:** off the Spanish, Portugese and African coasts, in kg.

	Herring Hering	Mackerel Makrele	Hake Seehecht	Conger Eel Meeraal	Gurnard and Weever Knurrhahn und Petermann	Sole Seezunge	Turbot Steinbutt
1903.....	123	388	29,542	215	18,933	69	192
1904.....		16	45	203	12,270	246	10

Notes:

Some of the species have not yet been determined with certainty (see also notes to Tables C I, p. 52).

Netherlands

The Ymuiden statistics give a certain sum under the heading "Diverse", viz. £ 979 for 1903, £ 1,776 for 1904. According to information received these contain some small quantities of hake, catfish and eels (caught in the North Sea).

L. Statistische Angaben über andere Gebiete als die in obigen Tabellen erwähnten oder über vermischte Gebiete, in kg

Man vergleiche diese Abteilung mit den Kolumnen «sonstige Fische» oder «Verschiedenes». Sie enthält Angaben unsicheren Ursprungs, sowie Angaben von neuen Gebieten, die noch nicht hinlänglich bestimmt angegeben sind.

Deutschland

1. **Gemischte Fangplätze:** Nordsee, Skagerak und Kattegat, in kg

Haddock and Whiting Schellfisch und Wittling	Cod Kabeljau	Saithe Köhler	Hake Seehecht	Ling Leng	Gurnard and Weever Knurrhahn und Petermann	Diverse Verschiedenes
47,195	12,844	1,524	303	1,029	543	3,497
39,468	14,326	2,534	340	905	11,133	5,557

2. **Atlantischer Ozean:** vor spanischer-portugiesischer-afrikanischer Küste, in kg

Rays Rochen	Salmon Lachs	Maigre (*Sciæna*) Adlerlachs	Dogfish Haifisch	Caranx Seekarpfen	Dory (?) Sonnenfisch	Bream (?) Brassen	Diverse Verschiedenes
3,780	425	6,921	4,775	988	161	1,550	3,184
2,740		49,640	705	29,539	1,260		2,025

Bemerkungen:

Einige Arten sind noch nicht mit Sicherheit bestimmt worden (siehe übrigens Bemerkungen zu Tab. C I, S. 53).

Niederlande

Die Ymuidener Statistik enthält unter «Verschiedenes» gewisse Summen, nämlich 59,580 M. für 1903, 35,520 M. für 1904, in welchen laut Mitteilung kleine Partien von Seehecht, Seewolf und Aal (in der Nordsee gefangen) einbegriffen sind.

Belgium

Some quantities of fish are brought from the Bay of Biscay by the Ostend steam-trawlers. In 1904 (May 1904 to April 1905) the quantities of flatfish were: soles 2,700 kg., plaice 60 kg., dabs 1,078 kg., turbot 105 kg. The quantities of round fish are not given.

England

Quantities of fish taken "beyond the North Sea", in kg.

	Brill Glattbutt	Sole Seezunge	Turbot Steinbutt	Catfish Seewolf	Cod Kabeljau
1903	305	1,117	19,863	771,500	25,609,397
1904	1,067	159,969	27,280	1,209,751	24,476,202

	Lemon dab Kleinköpfige Scholle	Ling Leng	Megrim Flügelbutt	Monk (Angler) Seeteufel	Plaice Scholle
1903	394,818	2,376,170	423,926	83,871	5,787,288
1904	423,113	2,934,157	499,466	99,517	14,432,483

Notes:

The quantities stated are given in the English statistics as being landed at east coast ports from regions beyond the North Sea. To judge from the quantities of cod, haddock, torsk, halibut and other flatfish it is certain that most of the fish come from Iceland and the Færoes, but the presence of sole, hake and brill indicates that the fishing is also carried on in other waters, West of Scotland, Bay of Biscay etc.

Belgien

Gewisse Mengen von Fischen werden aus der Biskayischen Bucht von Ostender Dampftrawlern eingebracht: Im Jahre 1904 (Mai 1904—April 1905) betrugen die Plattfische: Seezunge 2,700 kg, Schollen 60 kg, Klieschen 1,078 kg, Steinbutt 105 kg. Die Mengen von Rundfischen sind nicht bekannt.

England

Mengen von Fischen, welche ausserhalb der Nordsee gefangen worden sind, in kg

Conger Eel Meeraal	Dab Kliesche	Gurnard Knurrhahn	Haddock Schellfisch	Hake Seehecht	Halibut Heilbutt
38,964	482,752	230,886	19,802,653	1,182,421	5,016,805
25,095	334,721	316,281	21,798,687	651,561	5,794,654

Skates and Rays Glattroche und Roche	Torsk Brosme	Whiting Wittling	Witch Hundszunge	Diverse Verschiedenes	Total Gesamtmenge
1,944,319	430,632	714,553	999,439	2,395,626	68,707,305
1,946,605	348,539	589,585	776,173	2,622,398	79,467,304

Bemerkungen:

Die Mengen werden in der englischen Statistik als aus Gebieten ausserhalb der Nordsee in Häfen der Ostküste gelandet angeführt. Nach den Mengen von Kabeljau, Schellfisch, Brosme, Heilbutt und anderen Plattfischen zu urteilen, ist es sicher, dass die grösste Menge der Fische von Island und den Färöern kommt; das Vorhandensein von Seezungen, Seehechten und Glattbutten beweist aber, dass die Fischerei auch in anderen Gewässern betrieben wird, westlich von Schottland, in der Biskayischen Bucht u. s. w.

M. Quantities of Shell-fish landed in the different countries

1. Sweden

1903

	Shrimps (räkor) Garneelen	Crabs Taschenkrebse	Lobsters Hummer	Oysters Austern
	Liter	nos. — Stück	nos. — Stück	nos. — Stück
Bohuslän	...	...	509,279	37,000
Hallandslän	...	93,300	121,260	...
Malmöhuslän	3,330	47,760	197	...
Total... Insgesamt...	3,330	141,060	630,736	37,000

2. Norway

The lobster is the only shellfish mentioned in the Norwegian statistics. In 1903 the numbers taken were 765,523 distributed over the various coasts as follows, Skager Rak: 286,690, North Sea: 442,123, Norwegian Sea: 36,710. In 1904 the total numbers were 750,172; Skager Rak: 256,050, North Sea: 458,002, Norwegian Sea: 36,120.

3. Denmark

1903

	Lobsters Hummer		Shrimps (Rejer) Garneelen		Oysters Austern
	kg	nos. — Stück	kg	Liter	nos. — Stück
North Sea — Nordsee....	1,492	24,188	...	...	277,550
Skager Rak — Skagerak.	33,105	12,280	...	...	...
Lim Fjord — Limfjord...	18,239	...	28,700	...	ca. 1,000,000
Kattegat.....	21,860	...	5,325	11,841	...
Belt Sea — Beltsee	2,917	...	58,417	61,831	...
Total — Insgesamt	77,613	36,468	92,442	73,672	ca. 1,277,550

M. Mengen von Schal- und Muscheltieren, welche in den verschiedenen Ländern gelandet worden sind

1. Schweden

1904

Shrimps (räkor) Garneelen	Crabs Taschenkrebse	Lobsters Hummer	Oysters Austern	
Liter	nos. — Stück	nos. — Stück	nos. — Stück	
...	...	492,135	24,400	Bohuslän
...	...	91,200	...	Hallandslän
5,256	148,900	...	...	Malmöhuslän
5,256	148,900	583,335	24,400	Total Insgesamt

2. Norwegen

Der Hummer ist das einzige in der norwegischen Statistik genannte Schaltier. Die Gesamtzahl der gefangenen war im Jahre 1903 765,523 Stück, verteilt über die einzelnen Küsten wie folgt: Skagerak: 286,690, Nordsee: 442,123, Norwegisches Meer: 36,710. Im Jahre 1904 war die Gesamtzahl 750,172; hiervon kamen auf das Skagerak: 256,050, auf die Nordsee 458,002 und auf das Norwegische Meer: 36,120.

3. Dänemark

1904

Lobsters Hummer		Shrimps (Rejer) Garneelen		Oysters Austern	
kg	nos. — Stück	kg	Liter	nos. — Stück	
1,025	25,311	...	...	125,000	North Sea — Nordsee
53,187	19,242	...	...	...	Skager Rak — Skagerak
16,235	...	19,199	...	ca. 1,000,000	Lim Fjord — Limfjord
24,643	...	...	10,045	...	Kattegat
2,454	...	...	131,384	...	Beltsea — Beltsee
97,544	44,553	19,199	141,429	ca. 1,125,000	Total — Insgesamt

4. Germany

1903

	Lobsters Hummer		Shrimps Garneelen		Edible Crab Grosse Taschenkrebse	Common Crab Taschenkrebse	Oysters Austern	Mussels Miesmuscheln
	kg	nos.—Stück	kg	Liter	nos. — Stück	nos. — Stück	nos. — Stück	kg
North Sea — Nordsee	1,502	40,000	2,475	540,000	48,108	103,443	1,714,093	ca 80,000
North Sea, Skager Rak & Kattegat (mixed regions)	23	...	13,393	...	...	2,306	...	...
Nordsee, Skagerak & Kattegat (Gemischte Fangplätze)								
Kattegat	...	...	...	...	...	...	...	...
Total... Insgesamt...	1,525	40,000	15,868	540,000	48,108	105,749	1,714,093	ca 80,000

Notes:

For 1903 the data have been taken from Henking's statistics for Geestemünde and Bremerhaven, from the "Mitteilungen des deutschen Seefischerei-Vereins" for the coastal fisheries and from the report of the auctioneer for Altona. Hamburg and Nordenham are thus not represented, also a small number of crabs (274) from Iceland and the Færoes are not included. For 1904, the data have been taken from the "Mitteilungen" for the coastal fisheries and from Henking's statistics for the other ports (see notes to Tab. C I).

With regard to the shellfish fishery on the Baltic coasts of Germany but little information is available. Henking and Fischer (Publications de Circonstance No. 13 B) give some details regarding the shrimp and mussels fisheries there; thus in 1903 1,012 kg. of shrimps were landed in Lübeck and 5,467 kg. in Neuvorpommerania and Rügen (1st. April 1903 to 31st March 1904), but no other information as to the quantities landed is available.

4. Deutschland

1904

Lobsters Hummer		Shrimps Garneelen		Norway Lobster Kaiser-hummer	Common Crab Taschen-krebse	Oysters Austern	Mussels Mies-muscheln	
kg	nos.—Stück	kg	Liter	kg	nos. — Stück	nos. — Stück	kg	
2,407	60,000	...	643,000	16,485	162,002	1,578,154	ca 160,000	North Sea — Nordsee
507	...	...	...	30,615	2,823	400	...	North Sea, Skager Rak & Kattegat (mixed regions) / Nordsee, Skagerak & Kattegat (Gemischte Fangplätze)
1	...	...	...	4,195	252	...	...	Kattegat
2,915	60,000	...	643,000	51,285	165,077	1,578,554	ca 160,000	Total / Insgesamt

Bemerkungen:

Die Zahlen für das Jahr 1903 sind für Geestemünde und Bremerhaven HENKING's Statistik, für die Küstengewässer den «Mitteilungen des deutschen Seefischerei-Vereins» und für Altona dem Bericht des Auktionators entnommen. Somit sind Hamburg und Nordenham darin nicht vertreten, und auch eine kleine Anzahl Taschenkrebse (274) von Island und den Färöern sind nicht aufgenommen. Die Zahlen für das Jahr 1904 sind, was die Küstengewässer betrifft, den «Mitteilungen» und, was die anderen Häfen betrifft, HENKING's Statistik entnommen (siehe Bemerkungen zu Tab. C I).

Für die Schal- und Muscheltier-Fischerei an den deutschen Ostseeküsten liegt nur geringe Auskunft vor. HENKING und FISCHER (Publications de Circonstance Nr. 13 B) teilen etwas über die dortige Garneelen- und Miesmuschelfischerei mit. So wurden im Jahre 1903 (1. April 1903—31. März 1904) 1012 kg Garneelen in Lübeck und 5467 kg in Neuvorpommern und auf Rügen gelandet. Es stehen aber keine anderen Angaben über die gelandeten Mengen zur Verfügung.

5. Netherlands

1903

		South Holland and Zeeland waters Südholland und Gewässer von Zeeland	Zuidersee	Harlingen & Lauwerzee
Shrimps — Garneelen ..	manden	3,450	78,147	2,002
	liter	...	...	240,000
	kg	42,575	...	...
Oysters — Austern	nos.-Stück	5,500,000	...	...
	kg	484,320	...	...
Mussels — Miesmuscheln	balen	3,200	...	16,099
	Tonne(barrel)	41,000	3,900	...
	kg	1,062,960	...	...
Crabs — Taschenkrebse.	Tonne(barrel)	700	...	...
Cockles (Kokhanen) — Herzmuscheln	manden	...	...	...
	balen	...	...	3,155
Periwinkles (Alikruiken) — Strandschnecken ...	balen	...	10,200	13,606
	Tonne(barrel)	900	...	...
	kg	15,000	...	...

Notes:

The data have been taken from the "Verslag van den Staat der Nederlandsche Zeevisscherijen". In addition to the variety of methods, as shown above, in which the quantities of shell-fish landed are given in the Verslag, it sometimes happens that only the value is indicated. Further, it is not certain that the various measures used, "manden", "balen" etc. contain the same quantities in the different districts; also the returns for some of the fishing places can be given for the one year but not the other.

5. Niederlande

1904

South Holland and Zeeland waters Südholland und Gewässer von Zeeland	Zuidersee	Harlingen and Lauwerzee		
4,100	70,121	148	manden	Shrimps — Garneelen
...	...	54,000	liter	
23,000	...	...	kg	
7,503,000	...	...	nos.-Stück	Oysters — Austern
336,970	...	...	kg	
5,000	...	23,816	balen	Mussels — Miesmuscheln
55,000	...	...	Tonne(barrel)	
1,031,850	...	...	kg	
700	...	...	Tonne(barrel)	Crabs — Taschenkrebse
...	...	4,672	manden	Cockles (Kokhanen) — Herzmuscheln
...	...	...	balen	
...	7,800	8,041	balen	Periwinkles (Alikruiken) — Strandschnecken
900	...	...	Tonne(barrel)	
...	...	...	kg	

Bemerkungen:

Die Zahlen sind dem «Verslag van den Staat der Nederlandsche Zeevisscherijen» entnommen. Zu den verschiedenen Methoden, in welchen, wie oben gezeigt, die Mengen von Schal- und Muscheltieren angegeben werden, kommt noch hinzu, dass gelegentlich nur der Wert verzeichnet ist. Dann steht es gar nicht fest, dass die verschiedenen Masseinheiten «manden», «balen» u. s. w. in den verschiedenen Gebieten die gleichen Mengen enthalten; schliesslich ist es wohl möglich, für einige Fischerdörfer die Zahlen für das eine Jahr zu geben, aber nicht für das andere.

6. England

1903

	Crabs Taschen-krebse	Lobsters Hummer	Oysters Austern	Diverse Verschiedenes
	number — Stück	number — Stück	number — Stück	Kg
East Coast — Ostküste	4,213,374	136,597	24,048,000	11,622,278
South Coast — Südküste	585,333	274,350	624,000	1,265,987
West Coast — Westküste	124,829	138,404	3,460,000	5,336,387
Total — Insgesamt	4,923,536	549,351	28,132,000	18,224,652

7. Scotland

1903

	Oysters Austern	Mussels Mies-muscheln	Clams Kamm-muscheln	Lobsters Hummer	Crabs Taschen-krebse	Diverse Verschiedenes
	number — Stück	Kg	Kg	number — Stück	number — Stück	Kg
East Coast — Ostküste ...	24,600	3,967,175	233,985	99,606	2,427,001	865,683
Orkney & Shetland	...	38,456	...	134,244	17,404	154,737
West Coast — Westküste .	187,010	1,224,636	...	471,629	121,335	1,796,085
Total — Insgesamt	211,610	5,230,267	233,985	705,479	2,565,740	2,816,505

6. England

1904

Crabs Taschenkrebse	Lobsters Hummer	Oysters Austern	Diverse Verschiedenes	
number — Stück	number — Stück	number — Stück	Kg	
3,781,752	138,122	31,909,000	13,797,839	East Coast — Ostküste
618,145	298,675	1,367,000	1,030,630	South Coast — Südküste
180,421	115,218	1,323,000	5,373,776	West Coast — Westküste
4,580,318	552,015	34,599,000	20,202,245	Total — Insgesamt

7. Schottland

1904

Oysters Austern	Mussels Miesmuscheln	Clams Kammmuscheln	Lobsters Hummer	Crabs Taschenkrebse	Diverse Verschiedenes	
number — Stück	Kg	Kg	number — Stück	number — Stück	Kg	
18,700	3,587,648	354,279	127,308	2,202,393	762,508	East Coast — Ostküste
...	27,280	559	161,560	12,900	202,997	Orkney & Shetland
231,400	1,065,886	406	507,536	184,044	1,931,670	West Coast — Westküste
250,100	4,680,814	355,244	796,404	2,399,337	2,897,175	Total — Insgesamt

8. Ireland
1903

	Crabs Taschenkrebse	Lobsters Hummer	Mussels Miesmuscheln	Oysters Austern	Diverse Verschiedenes
	nos. — Stück	nos. — Stück	kg	nos. — Stück	kg
North Coast — Nordküste	198,510	113,424	...	42,500	54,610
East Coast — Ostküste ..	109,896	160,404	807,720	3,537,750	356,413
South Coast — Südküste.	23,788	125,532	5,080	27,980	314,301
West Coast — Westküste.	2,090	473,016	265,430	1,612,237	1,094,994
Total — Insgesamt	334,284	872,376	1,078,230	5,220,467	1,820,318

9. Summary

			Sweden Schweden	Norway Norwegen	Denmark Dänemark
1903	Lobsters — Hummer ...	nos. — Stück	630,736	765,523	36,468
		kg	...	...	77,613
	Oysters — Austern	nos. — Stück	37,000	...	1,277,550
		kg	...	...	...
	Mussels — Miesmuscheln	balen	...	...	...
		Tonne(barrel)	...	...	...
		kg	...	...	...
1904	Lobsters — Hummer ...	nos. — Stück	583,335	750,172	44,553
		kg	...	...	97,544
	Oysters — Austern	nos. — Stück	24,400	...	1,125,000
		kg	...	...	...
	Mussels — Miesmuscheln	balen	...	...	...
		Tonne(barrel)	...	...	...
		kg	...	...	...

8. Irland
1904

Crabs Taschenkrebse	Lobsters Hummer	Mussels Miesmuscheln	Oysters Austern	Diverse Verschiedenes	
nos. — Stück	nos. — Stück	kg	nos. — Stück	kg	
211,210	143,760	...	50,400	49,378	North Coast — Nordküste
141,761	124,308	479,044	2,306,150	413,461	East Coast — Ostküste
11,158	80,208	...	32,205	352,704	South Coast — Südküste
3,976	483,192	337,566	1,862,945	1,158,392	West Coast — Westküste
368,105	831,468	816,610	4,251,700	1,973,935	Total — Insgesamt

9. Uebersicht

Germany Deutschland	Netherlands Niederlande	England	Scotland Schottland	Ireland Irland	Total Insgesamt
40,000	...	549,351	705,479	872,376	3,599,933
1,525	...	...	...	...	79,138
1,714,093	5,500,000	28,132,000	211,610	5,220,467	42,092,720
...	484,320	...	...	...	484,320
...	19,299	...	...	...	19,299
...	44,900	...	...	...	44,900
ca 80,000	1,062,960	...	5,230,267	1,078,230	ca 7,451,457
60,000	...	552,015	796,404	831,468	3,617,947
2,915	...	...	...	...	100,459
1,578,554	7,503,000	34,599,000	250,100	4,251,700	49,331,754
...	336,970	...	...	...	336,970
...	28,816	...	...	...	28,816
...	55,000	...	...	...	55,000
ca 160,000	1,031,850	...	4,680,814	816,610	ca 6,689,274

N I. Average price of fish in shillings per kg.

	Sweden Schweden		Norway Norwegen		Denmark Dänemark		Germany (Geestemünde & Bremerhaven) Deutschland	
	1903	1904	1903	1904	1903	1904	1903	1904
Herring — Hering	0·09	0·08	0·09	0·09	0·17	0·19	0·28 [2]	0·20 [2]
Anchovy — Sardelle	...	...	...	...	...	...	...	...
Pilchard — Sardine	...	...	...	...	...	...	...	...
Sprat — Sprott	...	...	0·09	0·08	...	...	0·05	0·14
Sparling (Smelt) — Stint	...	...	...	...	...	...	0·17	0·21
Mackerel — Makrele	(0·22) [1] 0·55	(0·17) [1] 0·43	(0·17) [1] 0·43	(0·16) [1] 0·40	0·39	0·35	0·45	0·66
Cod — Kabeljau	...	...	0·06	0·06	0·19	0·22	0·23	0·20
Ling — Leng	...	...	...	...	...	...	0·14	0·12
Torsk — Brosme	...	...	...	...	...	...	...	...
Saithe — Köhler	...	...	...	...	...	...	0·14	0·12
Haddock — Schellfisch	...	...	...	...	0·29	0.25	0·27	0·22
Whiting — Wittling	...	...	...	...	...	...	0·10	0·14
Hake — Seehecht	...	...	...	...	...	...	0·31	0·39
Conger Eel — Meeraal	...	...	...	...	...	...	...	...
Eel — Aal	...	...	...	...	0·95	1·02	0·68	0·68
Gurnard — Knurrhahn	...	...	...	...	0·30	...	0·12	0·12
Catfish — Seewolf	...	...	...	...	...	...	0·20	0·17
Monk (Angler) — Seeteufel	...	...	...	...	...	...	0·27	0·29
Sole — Seezunge	...	...	...	...	1·63	1·52	2·32	2·03
Turbot — Steinbutt	...	...	...	...	0·45	0·61	1·44	1·23
Brill — Glattbutt	...	...	...	...	...	...	0·84	0·78
Plaice — Scholle	...	...	...	...	0·37	0·31	0·28	0·25
Lemon sole — Kleinköpfige Scholle	...	...	...	..	...	...	0·48 [3]	0·49 [3]
Dab — Kliesche	...	...	...	...	0·10	0·07	0·14	0·13
Flounder — Flunder	...	...	...	...	...	0·16	...	...
Witch — Hundszunge	...	...	...	...	...	...	...	...
Megrim — Flügelbutt	...	...	...	...	...	...	...	...
Halibut — Heilbutt	...	...	...	...	1·02	0·76	0·90	0·92
Skates — Glattroche	...	...	...	...	0·05	...	0·15	0·13
Rays — Roche	...	...	...	...				
Dogfish — Haifisch	...	...	...	...	0·10	...	0·17	0·13
Garfish — Hornhecht	...	...	...	...	0·25	0·23	...	...
Lumpsucker — Seehase	...	...	...	...	0·12	0·17	...	...
All Fish.. Alle Fische zusammen..	...	...	....	...	**0·28**	**0·31**	**0·24**	**0·22**

[1] Figures in brackets represent average price per individual; price per kg. obtained through equivalent: 1 score = 8 kg.
[2] Salt herring (perhaps the price received by the companies without auction?).
[3] Witches and perhaps other flatfishes are included here.

N I. Durchschnittlicher Preis der Fische in Reichsmark pro kg

Netherlands (Ymuiden) Niederlande		Belgium (Ostende) Belgien	England (all coasts — alle Küsten) England		Scotland (all coasts — alle Küsten) Schottland		Ireland (all coasts — alle Küsten) Irland	
1903	1904	1904	1903	1904	1903	1904	1903	1904
0·13	0·13	...	0·11	0·09	0·11	0·07	0·14	0·13
0·66	0·82	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	0·12	0·11	...	...	...	...
...	...	...	0·07	0·06	0·04	0·04	0·05	0·07
0·14	0·14	...	...	...	1·27	1·14	...	...
0·46	0·40	...	0·29	0·21	0·16	0·14	0·16	0·11
0·40	0·36	...	0·24	0·23	0·17	0·16	0·29	0·26
0·40	0·40	...	0·24	0·20	0·14	0·12	0·20	0·20
...	...	...	0·20	0·16	0.09	0·09	...	...
0·29	0·14	...	...	...	0·07	0·07	...	...
0·33	0·28	...	0·20	0·21	0·19	0·19	0·33	0·28
0·09	0·10	...	0·17	0·16	0·14	0·12	0·21	0·21
...	...	...	0·27	0·24	...	0·19	0·25	0·32
...	...	...	0·32	0·29	0·21	0·18	0·23	0·21
0·48	0·54	...	...	...	...	...	...	...
0·20	0·17	...	0·13	0·12	...	0·07	...	...
...	...	...	0·17	0·11	...	0·11	...	...
...	...	...	0·15	0·13	...	0·06	...	...
2·57	2·36	2·36	2·59	2·32	...	...	1·53	1·69
1·52	1·22	1·46	1·52	1·45	1·40	1·33	1·85	1·86
0·98	0·95	1·27	0·99	0·97	...	0·56	0·89	1·08
0·18	0·16	0·32	0·38	0·35	...	0·51	0·39	0·38
0·77	0·71	0·69	0·97	0·92	0·80	0·74	...	...
0·09	0·09	0·35	0·25	0·29	...	0·16	...	...
0·19	0·21	0.17	...	...	...	0·29	...	...
...	...	...	0·35	0·29	...	0·41	...	...
...	...	...	0·24	0·22	...	0·36	...	...
1·01	1·44	...	0·82	0·73	0·67	0·60	...	...
0·13	0·06	...	0·21	0·20	0·11	0·10	0·12	0·10
0·28	0·25	...						
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
0·16	**0·16**	**0·56**	**0.29**	**0·27**	**0·14**	**0·11**	**0·18**	**0·14**

1 Die eingeklammerten Ziffern bezeichnen den Durchschnittspreis per Stück; der Preis per kg ist mittels der Gleichung 1 Stiege = 8 kg berechnet.
2 Salzhering (vielleicht der von den Gesellschaften ohne Versteigerung erzielte Preis?).
3 Hundszunge und etwaige andere Plattfische sind hier mit einbegriffen.

N II. Average Price of the different classes of the principal species, in shillings per kg.

		Denmark Dänemark		Germany (Geestem. & Bremerh.) Deutschland	
		1903	1904	1903	1904
Plaice Scholle	Total	0·37	0·31	0·28	0·25
	large — gross	...	...	...	...
	large + medium — gross + mittel	...	...	0·59	0·54
	medium — mittel	...	...	...	...
	small — klein	...	...	0·22	0·23
	small I — klein I	...	...	...	...
	small II — klein II	...	...	...	...
Sole Seezunge	Total	1·63	1·52	2·32	2·03
	large — gross	...	...	2·68	2·41
	medium — mittel	...	...	...	...
	medium + small — mittel + klein	...	...	1·81	1·53
	small — klein	...	...	...	...
Turbot Steinbutt	Total	0·45	0·61	1·44	1·23
	large — gross	...	...	...	...
	large + medium — gross + mittel	...	...	1·99	1·79
	medium — mittel	...	...	...	...
	small — klein	...	...	1·06	0·92
Brill Glattbutt	Total	...	...	0·84	0·78
	large — gross	...	...	...	...
	large + medium — gross + mittel	...	...	1·23	1·07
	medium — mittel	...	...	...	...
	small — klein	...	...	0·58	0·58
Cod Kabeljau	Total	0·19	0·22	0·23	0·20
	large — gross	...	...	0·26	0·21
	medium + small — mittel + klein	...	...	0·20	0·18
	small — klein	...	...	...	...
Haddock Schellfisch	Total	0·29	0·25	0·27	0·22
	large — gross	...	...	0·55	0·54
	large + medium — gross + mittel	...	...	...	...
	medium — mittel	...	...	0·37	0·28
	medium + small — mittel + klein	...	...	...	...
	small — klein	...	...	0·18	0·16
	living — lebend				
	large — gross	...	...	...	...
	medium — mittel	...	...	...	...
	small — klein	...	...	...	...

N II. Durchschnittlicher Preis der verschiedenen Sorten der wichtigsten Arten, in Reichsmark per kg

Netherlands (Ymuiden) Niederlande		Belgium (Ostende) Belgien	England		Scotland Schottland		Ireland Irland	
1903	1904	1904	1903	1904	1903	1904	1903	1904
0·18	0·16	0·32	0·38	0·35	...	0·51	0·39	0·38
0·77	0·66	0·53	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
0·52	0·52	0·34	...	...	...	...	...	...
...	...	0·21	...	...	...	...	...	...
0·29	0·30	...	...	...	...	...	...	...
0·11	0·11	...	...	...	...	...	...	...
2·57	2·36	2·36	2·59	2·32	...	...	1·53	1·69
2·72	2·65	2·83	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
2·66	2·32	2·33	...	...	...	...	...	...
2·27	2·10	1·83	...	...	...	...	...	...
1·52	1·22	1·46	1·52	1·45	1·40	1·33	1·85	1·86
...	...	1·92	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	1·50	...	...	...	...	...	...
...	...	1·00	...	...	...	...	...	...
0·98	0·95	1·27	0·99	0·97	...	0·56	0·89	1·08
...	...	1·67	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	1·26	...	...	...	...	...	...
...	...	0·83	...	...	...	...	...	...
0·40	0·36	...	0·24	0·23	0·17	0·16	0·29	0·26
0·62	0·46	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
0·22	0·18	...	...	...	...	..	...	...
0·33	0·28	...	0·20	0·21	0·19	0·19	0·33	0·28
0·54	0·56	...	...	...	...	...	...	...
...	0·42	...	...	...	...	...	...	...
0·41	...	...	...	...	...	...	...	...
...	0·24	...	...	...	...	...	...	...
0·20	0·17	...	...	...	...	...	...	...
0·80	0·84	...	...	...	...	...	...	...
...	0·75	...	...	...	...	...	...	...
...	0·51	...	...	...	...	...	...	...

O. Number, Type and Tonnage of the fishing boats in the different countries

1. Sweden

The only available statistics for the years considered here are those for the Bohuslän fisheries (from A. H. Malm: Berättelse öfver Göteborgs och Bohusläns-fisken). In 1903, there were 3 steamers (from 95 to 189 tons gross), 1 fishing as a trawler in English and Irish waters and landing the fish in England, the other 2 of smaller type fishing as trawlers, liners or drifters in the North Sea, Skager Rak and Kattegat. In 1904, the number of steamers was increased to 5. The sailing vessels are classified as follows: line-fishery in North Sea, Skager Rak etc. 152 in 1903, 179 in 1904; line-fishery in winter (in part probably the same boats) 103 decked and 242 undecked in 1903, 104 decked and 219 undecked in 1904; plaice fishery 25 large and 25 smaller boats in 1903, 29 large and 25 smaller boats in 1904; mackerel fishery with nets 319 in 1903 and 300 in 1904, with dörj 355 in 1903 and 519 in 1904; herring drift-net fishery 182 in 1903 and 176 in 1904. A satisfactory account of the sailing boats is however impossible, as many engage in several fisheries and the boats engaged in the seine and coast fisheries are not mentioned. There seems to be no system of registration in Sweden.

2. Norway

1903

	Cod fishery Kabeljaufischerei	Fat-herring fishery Fettheringfischerei	Mackerel fishery Makrelfischerei
	number — Anzahl	number — Anzahl	number — Anzahl
Skager Rak — Skagerak	...	...	259
North Sea — Nordsee	1,104	301	408
Norwegian Sea — Nordmeer.	12,838	7,947	...
Polar Sea — Polarmeer.....	3,557	32	...
Total — Insgesamt	17,499	8,280	667

Notes:

The number of fishing boats in Norway seems to be quite an unknown quantity. As in Sweden there seems to be no system of registration. The numbers given here for the cod fisheries are probably a good deal too high, as the boats move from one place to another and may be counted twice. On the other hand, the herring and other fisheries are not properly represented, and the total fishing fleet of Norway is certainly very much larger than that stated. In 1904, for example, there were 51 steamers and 27 decked and motor boats engaged in the offshore bank-fishery from Aalesund alone, and 100 large sailing vessels were engaged in the herring fishery at Iceland. According to private information there were at least 143 fishing steamers in Norway in 1904.

O. Anzahl, Typus und Tonnengehalt der Fischerfahrzeuge der verschiedenen Länder

1. Schweden

Für die hier in Betracht kommenden Jahre liegen nur über die Fischereien von Bohuslän statistische Angaben vor (A. H. Malm: Berättelse öfver Göteborgs och Bohuslänsfisken). Im Jahre 1903 gab es 3 Dampfer (95—189 Bruttotonnen), von denen 1 in englischen und irischen Gewässern Trawlfischerei betrieb und seinen Fang in England landete, die 2 anderen von kleinerem Typus in der Nordsee, im Skagerak und Kattegat Trawl-, Leinen- und Treibnetzfischerei betrieben. Im Jahre 1904 steigerte sich die Anzahl der Dampfer bis auf 5. Die Segler sind in folgender Weise klassifiziert: Leinenfischerei in der Nordsee, im Skagerak u. s. w. 152 im Jahre 1903, 179 im Jahre 1904. Winterleinenfischerei (teilweise wahrscheinlich dieselben Fahrzeuge) 103 mit Deck versehene Boote und 242 ohne Deck im Jahre 1903, 104 mit Deck versehene und 219 ohne Deck im Jahre 1904; Schollenfischerei 25 grosse und 25 kleinere Fahrzeuge im Jahre 1903, 29 grosse und 25 kleinere im Jahre 1904; Makrelenfischerei mit Netzen 319 im Jahre 1903 und 300 im Jahre 1904, mit «dörj» 355 im Jahre 1903 und 519 im Jahre 1904. Heringstreibnetzfischerei 182 im Jahre 1903 und 176 im Jahre 1904. Eine regelrechte Aufzählung der Segler ist indessen unmöglich, da viele sich an mehreren Fischereien beteiligen und die an der Schleppnetz- und Küstenfischerei beteiligten keine Erwähnung finden. Es scheint in Schweden keine systematische Registrierung stattzufinden.

2. Norwegen

1904

Cod fishery Kabeljaufischerei	Fat-herring fishery Fettheringfischerei	Mackerel fishery Makrelfischerei	
number — Anzahl	number — Anzahl	number — Anzahl	
...	...	394	Skager Rak — Skagerak
1,068	...	417	North Sea — Nordsee
12,809	2,060	2	Norwegian Sea — Nordmeer
4,635	...	...	Polar Sea — Polarmeer
18,512	2,060	813	Total — Insgesamt

Bemerkungen:

Die Anzahl der Fischerfahrzeuge in Norwegen scheint ganz unbekannt zu sein. Wie in Schweden scheint hier keine systematische Registrierung stattzufinden. Die hier für die Kabeljaufischerei angeführten Ziffern sind wahrscheinlich viel zu hoch, da die Fahrzeuge von einem Platz zu dem anderen ziehen und somit zweimal gezählt werden können. Andererseits sind die Herings- und andere Fischereien nicht in angemessener Weise vertreten, und die ganze Fischerflotille von Norwegen ist sicherlich bedeutend grösser als angegeben. Im Jahre 1904 z. B. waren an der Bankfischerei von Aalesund allein 51 Dampfer und 27 mit Verdeck und Motor versehene Boote und an der Heringsfischerei bei Island 100 grosse Segler beteiligt. Nach Privatmitteilungen gab es im Jahre 1904 wenigstens 143 Fischdampfer in Norwegen.

3. Denmark

a. Number of the different kinds of fishing vessels

1903

	Steamers Dampfer	Cutters Kutter	Schooners Schoner	Decked boats Gedeckte Fahrzeuge	Small boats Kleine Fahrzeuge	Total Insgesamt
North Sea ... Nordsee ...	...	30	...	106	583	719
Skager Rak ... Skagerak ...	...	1	...	6	406	413
Kattegat, Belt Sea & Bornholm Kattegat, Beltsee u. Bornholm	2	229	...	659	8,722	9,612
Lim Fjord ... Limfjorden ...	...	...	...	63	1,360	1,423
Total for Denmark .. Insgesamt für Dänemark ..	2	260	...	834	11,071	12,167
Færoes ... Färöer ...	...	96	2	...	...	98
Iceland ... Island ...	...	137		...	421	558

b. Gross tonnage of the Ist and IInd Class fishing vessels

1903 (1. Jan. 1904)

Class I of 15 tons gross and over I. Klasse 15 Bruttotonnen und darüber			Class II 5 to 15 tons gross II. Klasse 5 bis 15 Bruttotonnen			Total Insgesamt		
Number Anzahl	Tons Tonnen	Average Durchschnitt	Number Anzahl	Tons Tonnen	Average Durchschnitt	Number Anzahl	Tons Tonnen	Average Durchschnitt
392	11,470	29·3	704	5,700	8·1	1,096	17,170	15·7

Notes:

The data regarding the number of boats have been taken from the special tables regarding the different districts as given in the Danish Reports. The data for the Færoes are also taken from the reports, but whereas the Report for 1903 only gives the number of large boats fishing from the Færoes, the 1904 Report gives the whole Færoese fishing fleet. The data for Iceland come from the Icelandic Reports.

The data regarding the tonnage come from special tables in the Danish Reports. The classification of the boats is not the same in the different tables, but according

3. Dänemark

a. Anzahl der verschiedenen Gattungen von Fischerfahrzeugen

1904

Steamers Dampfer	Cutters Kutter	Schooners Schoner	Decked boats Gedeckte Fahrzeuge	Small boats Kleine Fahrzeuge	Total Insgesamt	
...	33	...	112	560	706	North Sea / Nordsee
...	1	...	9	383	392	Skager Rak / Skagerak
2	212	...	759	8,909	9,882	Kattegat, Belt Sea & Bornholm / Kattegat, Beltsee u. Bornholm
...	...	...	68	1,385	1,453	Lim Fjord / Limfjorden
2	246	...	948	11,237	12,433	Total for Denmark / Insgesamt für Dänemark
1	104	2	...	1,436	1,543	Færoes / Färöer
...	...	...	...	...	...	Iceland / Island

b. Bruttotonnengehalt der Fischerfahrzeuge I. und II. Klasse

1904 (1. Jan. 1905)

Class I of 15 tons gross and over / I. Klasse 15 Bruttotonnen und darüber			Class II 5 to 15 tons gross / II. Klasse 5 bis 15 Bruttotonnen			Total / Insgesamt		
Number Anzahl	Tons Tonnen	Average Durchschnitt	Number Anzahl	Tons Tonnen	Average Durchschnitt	Number Anzahl	Tons Tonnen	Average Durchschnitt
399	11,606	29·1	731	5,881	8·0	1,130	17,487	15·5

Bemerkungen:

Die Angaben über Anzahl der Fahrzeuge sind den Spezialtabellen über die verschiedenen Bezirke der dänischen Berichte entlehnt. Auch die Angaben für die Färöer sind diesen Berichten entlehnt; während aber der Bericht von 1903 nur die Anzahl der grossen Fischerfahrzeuge von den Färöern anführt, führt der Bericht von 1904 die ganze färöische Fischereiflotille an. Die Angaben über Island sind den isländischen Berichten entlehnt.

Die Angaben über Tonnengehalt sind den Spezialtabellen der dänischen Berichte entlehnt. Die Klassifikation der Fahrzeuge ist in den verschiedenen Tabellen keine

to information received from Dr. A. C. Johansen, it may be taken that Classes I and II of the tonnage tables include almost all the cutters and decked boats.

The tonnage of the large Færoese sailing vessels is ca. 77 tons gross, varying from ca. 17 to ca. 120 tons. The gross tonnage of the steamer is ca. 105 tons, that of the small boats from 1 to 9 tons.

4. Germany

a. Number and Gross Tonnage of vessels fishing in the North Sea beyond the coastal waters

1903 (1. Jan. 1904)

	Steamers — Dampfer			Sailers — Segler		
	number Anzahl	Gross tonnage M^3 Bruttoraumgehalt	Average M^3 Durchschnitt	number Anzahl	Gross tonnage M^3 Bruttoraumgehalt	Average M^3 Durchschnitt
Trawling ..... Trawl	118	53,957	457	154	14,708	95
Drift-nets ..... Treibnetze	8	4,183	523	107	23,774	222
Longlines ..... Leinen	...	...	...	38	1,172	31
Trawling & Set-nets... Trawl und Setznetze...	...	...	...	55	5,415	98
Trawling & Drift-nets.. Trawl und Treibnetze .	3	1,098	366	35	6,430	184
Trawling & Longlines. Trawl und Leinen.....	5	2,405	481	5	236	47
Drift-nets & Longlines. Treibnetze und Leinen.	1	333	333	...	...	...
Set-nets & Eel-baskets . Stehnetze und Aalkörbe	...	...	...	1	43	43
Total... Insgesamt...	135	61,976	459	395	51,778	133

einheitliche, aber laut Angabe von Dr. A. C. Johansen kann angenommen werden, dass die 1. und 2. Klasse der Tonnengehalttabellen fast alle Kutter und mit Deck versehene Boote umfassen.

Der Tonnengehalt der grossen färöischen Segler beträgt ca. 77 Bruttotonnen, von ca. 17 bis ca. 120 Tonnen schwankend; der Bruttotonnengehalt des Dampfers ca. 105, der kleinen Boote 1—9 Tonnen.

4. Deutschland

a. Zahl und Bruttoraumgehalt der Fischerfahrzeuge für den Betrieb in der Nordsee ausserhalb der Küstengewässer

1904 (1. Jan. 1905)

Steamers — Dampfer			Sailers — Segler			
number Anzahl	Gross tonnage M^3 Bruttoraumgehalt	Average M^3 Durchschnitt	number Anzahl	Gross tonnage M^3 Bruttoraumgehalt	Average M^3 Durchschnitt	
135	64,468	478	158	15,145	95	Trawling / Trawl
8	4,183	523	115	25,816	224	Drift-nets / Treibnetze
...	...	...	38	1,173	31	Longlines / Leinen
...	...	...	53	5,229	99	Trawling & Set-nets / Trawl und Setznetze
7	2,562	366	35	6,430	184	Trawling & Drift-nets / Trawl und Treibnetze
5	2,405	481	5	236	47	Trawling & Longlines / Trawl und Leinen
1	333	333	...	...	...	Drift-netz & Longlines / Treibnetze und Leinen
...	...	...	...	...	...	Set-nets & Eel-baskets / Stehnetze und Aalkörbe
156	73,951	474	404	54,029	133	Total / Insgesamt

b. Number of vessels with gross tonnage (M^3) of

(1903)

	under unter 20 M^3	20—30 M^3	30—50 M^3	50—70 M^3	70—100 M^3	100—150 M^3	150—200 M^3	200 M^3 and over und darüber
Steamers — Dampfer.	...	...	...	...	...	...	...	135
Sailers — Segler	3	32	23	9	108	90	18	112

Notes:

The information given in the above Tables for Germany has been taken from the "Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins" and it is stated there that this information is from official sources. The gross tonnage is given in cubic meters (M^3).

c. List of the unregistered German fishing vessels

1903 (1. Sept.)

	Steamers Dampfer	Sailing vessels with motor and auxiliary screw Fahrzeuge mit Motor und Hilfsschraube	Decked sailing boats Gedeckte Segelfahrzeuge	Half-decked sailing boats Halbgedeckte Segelfahrzeuge	Open small boats Offene Boote u. Kähne	Total Insgesamt
Baltic Sea — Ostsee	1	9	805	943	13,661	15,419
North Sea—Nordsee	4	7	305	289	1,443	2,048
Total — Insgesamt	5	16	1,110	1,232	15,104	17,467

So far as the unregistered boats (c) are concerned, it is stated in the "Deutscher Seefischerei Almanach" (from which the details are taken), that the data are not so complete as might be wished.

b. Zahl der Fahrzeuge mit einem Brutto-Raumgehalt (M^3) von

(1904)

under unter 20 M^3	20—30 M^3	30—50 M^3	50—70 M^3	70—100 M^3	100—150 M^3	150—200 M^3	200 M^3 and over und darüber	
...	...	...	...	...	...	...	156	Steamers — Dampfer
4	33	23	9	102	96	19	118	Sailers — Segler

Bemerkungen:

Die deutschen Angaben der obigen Tabellen sind den «Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins» entlehnt und stammen, wie daselbst angegeben, aus offiziellen Quellen. Der Bruttotonnengehalt ist in Kubikmetern angeben (M^3).

c. Liste der nicht registrierten deutschen Fischerfahrzeuge

1904 (1. Sept.)

Steamers Dampfer	Sailing vessels with motor and auxiliary screw Fahrzeuge mit Motor und Hilfsschraube	Decked, half-decked and open boats Gedeckte, halbgedeckte und offene Fischerfahrzeuge	Total Insgesamt
...	17	12,652	12,669
2	5	1,644	1,651
2	22	14,296	14,320

Was die nicht registrierten Fahrzeuge (c) betrifft, so wird im «Deutschen Seefischerei-Almanach» (dem die Einzelheiten entlehnt sind) gesagt, dass die Angaben nicht so vollständig sind, wie wünschenswert wäre.

5. Netherlands

Number of the boats engaged in the different fisheries

	Steamers — Dampfer					Keeled-	
	Trawlers Trawl	Trawlers and Drifters Trawl und Treibnetze	Drifters Treibnetze	Drifters and Liners Treibnetze und Leinen	Total Insgesamt	Trawlers Trawl	Trawlers and Drifters Trawl und Treibnetze
1903 . . .	32	13	45	28	77	17	118
1904 . . .	47	18	48	30	95	22	106

Notes:

The figures have been made out from the annual "Verslag van den Staat der Nederlandsche Zeevisscherijen" with the assistance of Dr. P. P. C. Hoek. It is doubtful whether any of the figures are correct; even in the case of the steamers it is stated (Introduction to Verslag 1904) that the number may be 111 or 91. The same dubiety also exists with regard to the tonnage. The following averages are taken from the "General Report" for 1902—1904 (App. J, p. 76): steamtrawlers 501 M^3 (cubic meters gross), other steamers 573 M^3; keeled vessels 116—296 M^3; bumboats 144 M^3 and the smaller boats 20—27 M^3.

6. Belgium

According to the "Tableau général du commerce avec les pays étrangers", Brussels 1905, the total number of boats registered for the ordinary trawl and line fishery (pêche de marée) was 530 in 1903 and 465 in 1904. Further, the deep-sea cod (line) fishery engaged 1 boat in 1903 and 2 in 1904, whilst 86 boats in 1903 and 26 in 1904 were engaged in the herring fishery. It is not certain however that all these were engaged in actual fishing in the years mentioned, and the cod and herring boats may also be included in the list of the ordinary trawl and line fishing boats. According to the statistics for Ostend, 24 steam trawlers and 127 sailing trawlers were fishing from that port during 1904.

5. Niederlande

Anzahl der an den verschiedenen Fischereien beteiligten Fischerfahrzeuge

Sailing-vessels — Segelfahrzeuge							Total Number of boats Gesamtzahl der Fahrzeuge
essels — Kielfahrzeuge				Bumboats — Bommen		Total Insgesamt	
Drifters Treibnetze	Drifters and Liners Treibnetze und Leinen	Liners Leinen	SmallTrawlers and shrimpers KleinereTrawl u. Garneelen-boote	Trawlers and Drifters Trawl und Treibnetze	Drifters Treibnetze		
468	25	21	± 737	127	264	1507	1584
494	24	26	± 735	71	253	1530	1625

Bemerkungen:

Die Ziffern sind unter Beihilfe von Dr. P. P. C. Hoek nach dem jährlichen «Verslag van den Staat der Nederlandsche Zeevisscherijen» berechnet worden. Es ist zweifelhaft, ob sie genau sind; sogar was die Dampfer betrifft, ist es unsicher (Einleitung des «Verslag» 1904), ob die Anzahl 111 oder 91 beträgt. Dieselbe Unsicherheit ist beim Tonnengehalt obwaltend. Die folgenden Durchschnittsangaben sind dem «Gesamtbericht für 1902—1904» (Anlage J Seite 76) entlehnt: Dampftrawler 501 M^3; sonstige Dampfer 573 M^3; Kielfahrzeuge 116—296 M^3; Bommen 144 M^3 und kleinere Fahrzeuge 20—27 M^3.

6. Belgien

Nach dem «Tableau général du Commerce avec les pays étrangers, Bruxelles 1905» betrug die Gesamtanzahl der registrierten, gewöhnliche Trawl- und Leinenfischerei (pêche de marée) betreibenden Fahrzeuge im Jahre 1903 530 und im Jahre 1904 465. Ausserdem beschäftigte die Hochsee-Kabeljau-Leinenfischerei 1903 1 und 1904 2 Fahrzeuge, während 1903 86 und 1904 26 Fahrzeuge Heringsfischerei betrieben. Es ist indessen nicht sicher, dass alle diese Fahrzeuge in den erwähnten Jahren sich tatsächlich an der Fischerei beteiligten, und möglicherweise sind die Kabeljau- und Heringsfahrzeuge auch im Verzeichnis der gewöhnlichen Trawl- und Leinenfischerfahrzeuge vertreten. Nach den statistischen Angaben von Ostende fischten im Jahre 1904 24 Dampftrawler und 127 Segeltrawler von diesem Hafen aus.

7. England

a. Number and Employment of the Ist and IInd Class fishing boats

1903 (31. Dec.)

	Ist class I. Klasse		IInd class II. Klasse	
	Steam Dampfer	Sailing Segler	Steam Dampfer	Sailing Segler
Trawling — Trawl	1,135	822	3	548
Trawling etc. — Trawl u. s. w.	13	34	2	380
Other Nets — Andere Netze	228	588	...	500
Lines — Leinen	65	31	...	743
Dredging — Schraper	4	48	5	376
Nets, lines etc. — Netze, Leinen u. s. w.	10	116	...	1,052
Other methods — Andere Methoden	...	31	1	488
Not employed — Nicht beschäftigt	9	63	3	196
Total — Insgesamt	1,464	1,733	14	4,283

b. Number and Net Tonnage of fishing boats

1903

Ist class I. Klasse		IInd class II. Klasse		IIIrd class III. Klasse		Total Insgesamt	
No. Zahl	Tons	No. Zahl	Tons	No. Zahl	Tons	No. Zahl	Tons
3,197	134,115	4,297	23,775	1,328	2,206	8,822	160,096

c. Number and Net Tonnage of first-class trawlers

1903

Steam Trawlers — Dampftrawler			Sailing Trawlers — Segeltrawler			Total — Insgesamt	
No. Zahl	Aggregate Tonnage Gesamttonnengehalt	Average Tonnage Durchschnittl. Tonnengehalt	No. Zahl	Aggregate Tonnage Gesamttonnengehalt	Average Tonnage Durchschnittl. Tonnengehalt	No. Zahl	Aggregate Tonnage Gesamttonnengehalt
1,135	64,237	56·6	822	31,328	38·1	1,957	95,565

7. England

a. Anzahl und Beschäftigung der Fischerfahrzeuge der I. und II. Klasse

1904 (31. Dez.)

Ist class I. Klasse		IInd class II. Klasse		
Steam Dampfer	Sailing Segler	Steam Dampfer	Sailing Segler	
1,138	864	6	610	Trawling — Trawl
13	39	2	425	Trawling etc. — Trawl u. s. w.
250	592	...	495	Other Nets — Andere Netze
61	26	...	695	Lines — Leinen
5	49	5	328	Dredging — Schraper
4	79	...	1,068	Nets, lines etc. — Netze, Leinen u. s. w.
1	55	3	530	Other methods — Andere Methoden
6	51	...	143	Not employed — Nicht beschäftigt
1,478	1,755	16	4,294	Total — Insgesamt

b. Anzahl und Nettoraumgehalt der Fischerfahrzeuge

1904

Ist class I. Klasse		IInd class II. Klasse		IIIrd class III. Klasse		Total Insgesamt	
No. Zahl	Tons	No. Zahl	Tons	No. Zahl	Tons	No. Zahl	Tons
3,233	135,904	4,310	24,130	1,419	2,397	8,962	162,431

c. Anzahl und Nettoraumgehalt erstklassiger Trawlfischerfahrzeuge

1904

Steam Trawlers — Dampftrawler			Sailing Trawlers — Segeltrawler			Total — Insgesamt	
No. Zahl	Aggregate Tonnage Gesamttonnengehalt	Average Tonnage Durchschnittl. Tonnengehalt	No. Zahl	Aggregate Tonnage Gesamttonnengehalt	Average Tonnage Durchschnittl. Tonnengehalt	No. Zahl	Aggregate Tonnage Gesamttonnengehalt
1,138	65,338	57·4	864	32,675	37·8	2,002	98,013

Notes:

The data refer to the boats registered at the various ports on the east, south and west coasts of England, excluding the Isle of Man and Channel Islands. No distinction is made between the different coasts in the English Reports, except as regards the steam trawlers registered at North Sea ports (see Tab. O 10). It should be noted however that the coast on which the boats are registered does not necessarily mean the coast on which they fish (see later, Part II). In addition to the number of boats given in c. as exclusively engaged in trawling, a number of others (47 in 1903 and 52 in 1904) were partly engaged in this method of fishing. The data given in c. are taken from the 1904 Report.

8. Scotland

Number and Net Tonnage of the boats engaged in the various fisheries

1903

	Steam — Dampfer				Sails & Oars Segel & Ruder		Total Insgesamt	
	Trawlers — Trawler		Liners & Drifters Leinen- & Treibnetz-fischer		Number Anzahl	Tonnage Tonnengehalt	Number Anzahl	Tonnage Tonnengehalt
	Number Anzahl	Tonnage Tonnengehalt	Number Anzahl	Tonnage Tonnengehalt				
East Coast ..... Ostküste	273	12,034	154	4,012	5,275	91,184	5,702	107,230
Orkney&Shetland	...	...	...	...	1,322	14,999	1,322	14,999
West Coast..... Westküste.....	7	346	2	13	3,975	17,943	3,984	18,302
Total.. Insgesamt..	280	12,380	156	4,025	10,572	124,126	11,008	140,531

Notes:

A number of English steam trawlers (34 in 1903, 27 in 1904) fishing regularly from Scottish ports are included in the table.

Bemerkungen:

Die Angaben beziehen sich auf die Fahrzeuge, die in den verschiedenen Häfen der Ost-, Süd- und Westküste von England klassifiziert sind, von der Insel Man und den Kanal-Inseln abgesehen. Es wird in den englischen Berichten nicht zwischen den verschiedenen Küsten gesondert, abgesehen von den Dampftrawlern, die in Nordseehäfen registriert sind (siehe Tab. O 10). Zu erwähnen ist jedoch, dass die Registrierungsküste nicht durchaus die Küste bezeichnet, an der die betreffenden Fahrzeuge fischen (siehe unten, Teil II). Ausser der in c. als ausschliesslich Trawlfischerei betreibend angeführten Anzahl von Fahrzeugen, beteiligt sich noch eine Anzahl von anderen Fahrzeugen teilweise an dieser Fischerei (47 im Jahre 1903 und 52 im Jahre 1904). Die in c. angeführten Angaben sind dem Bericht für das Jahr 1904 entnommen.

8. Schottland

Anzahl und Nettoraumgehalt der an den verschiedenen Fischereien beteiligten Fahrzeuge

1904

Steam — Dampfer				Sails & Oars Segel & Ruder		Total Insgesamt		
Trawlers — Trawler		Liners & Drifters Leinen- & Treibnetzfischer		Number Anzahl	Tonnage Tonnengehalt	Number Anzahl	Tonnage Tonnengehalt	
Number Anzahl	Tonnage Tonnengehalt	Number Anzahl	Tonnage Tonnengehalt					
259	11,270	202	5,148	5,185	90,441	5,646	106,859	East Coast / Ostküste
...	...	...	...	1,352	15,291	1,352	15,291	Orkney&Shetland
11	554	2	13	3,880	17,679	3,893	18,246	West Coast..... / Westküste.....
270	11,824	204	5,161	10,417	123,411	10,891	140,396	Total / Insgesamt

Bemerkungen.

Eine Anzahl von englischen Dampftrawlern (34 im Jahre 1903, 27 im Jahre 1904), welche regelmässig die Fischerei von schottischen Häfen aus betreiben, ist in der Tabelle mit einbegriffen.

— () —

9. Ireland

a. Number of boats solely engaged in fishing

1903

	Class I. Klasse	Class II. Klasse	Class III. Klasse	Unclassed A Nicht klassifiziert	Unclassed B Nicht klassifiziert	Total Insgesamt
East coast — Ostküste..	122	375	43	...	6	546
North coast — Nordküste	6	300	73	...	...	379
West coast — Westküste	62	116	133	4	...	315
South coast — Südküste	83	82	16	...	...	181
Total — Insgesamt	273	873	265	4	6	1,421

b. Number of boats partially engaged in fishing

East coast — Ostküste..	12	351	137	8	...	508
North coast — Nordküste	30	648	279	3	1	961
West coast — Westküste	8	512	1,687	63	40	2,310
South coast — Südküste	53	555	422	1	4	1,035
Total — Insgesamt	103	2,066	2,525	75	45	4,814

Notes:

The classification of the Irish boats is the same as for Great Britain, viz.: Class I includes all steamers of 15 tons gross tonnage and upwards, and all boats (other than steamers) of 15 tons register tonnage and upwards; Class II steamers of less than 15 tons gross tonnage and all boats (other than steamers) of less than 15 tons register tonnage or of 18 feet keel and upwards (boats propelled by oars only not included); Class III all boats under 18 feet keel, other than those navigated by oars only. Certain kinds of boats are not included in this classification and they are therefore returned as unclassed, viz. Unclassed A includes boats of 18 feet keel and upwards, and canoes of the same length over all, if these boats and canoes are navigated by oars only; Unclassed B similar boats of less than 18 feet keel.

Detailed information with regard to the nature of employment of the various kinds of boats is given in special tables containing "replies from Coast Guard". From these it appears that 12 steamers (of 10 to 65 tons) were engaged in trawling during 1903 and 10 during 1904.

9. Irland

a. Anzahl der Fahrzeuge, welche sich ausschliesslich mit der Fischerei beschäftigen

1904

Class I. Klasse	Class II. Klasse	Class III. Klasse	Unclassed A Nicht klassifiziert	Unclassed B Nicht klassifiziert	Total Insgesamt	
113	343	45	....	9	510	East coast — Ostküste
11	338	66	...	...	415	North coast — Nordküste
60	197	214	5	...	476	West coast — Westküste
102	90	16	2	...	210	South coast — Südküste
286	968	341	7	9	1,611	Total — Insgesamt

b. Anzahl der Fahrzeuge, welche sich nur zum Teil mit der Fischerei beschäftigen

17	396	157	8	36	614	East coast — Ostküste
36	677	260	16	6	995	North coast — Nordküste
7	402	1,420	105	47	1,981	West coast — Westküste
33	555	418	4	10	1,020	South coast — Südküste
93	2,030	2,255	133	99	4,610	Total — Insgesamt

Bemerkungen:

Die Klassifikation der irischen Fahrzeuge ist dieselbe wie die von Grossbritannien, nämlich: 1. Klasse befasst alle Dampfer von 15 Bruttotonnen und darüber und alle Fahrzeuge (abgesehen von Dampfern) von 15 Registertonnen und darüber; 2. Klasse befasst Dampfer von unter 15 Bruttotonnen und alle Fahrzeuge (abgesehen von Dampfern) von unter 15 Registertonnen oder von 18 Fuss Kiel und darüber (Boote, die nur Ruder gebrauchen, nicht mitgerechnet); 3. Klasse befasst alle Fahrzeuge von unter 18 Fuss Kiel, die nicht ausschliesslich Ruder gebrauchen. Gewisse Arten von Booten bleiben in dieser Klassifikation unberücksichtigt und werden als nicht klassifiziert aufgeführt, nämlich: Nicht klassifiziert A befasst Boote und Kähne von 18 Fuss Kiel und darüber, die ausschliesslich Ruder gebrauchen; Nicht klassifiziert B befasst ähnliche Boote von unter 18 Fuss Kiel.

Genauere Angaben über die Art der Fischerei dieser verschiedenen Klassen ist enthalten in den Berichten der Küstenpolizei, aus welchen hervorgeht, dass im Jahre 1903 12 Dampfer und im Jahre 1904 10 Dampfer Trawlfischerei betrieben.

10. Summary

Steamtrawlers fishing in the North Sea or from North Sea ports

	Sweden Schweden	Germany Deutschland	Netherlands Niederlande
1903.....	1	135	32
1904.....	1	156	47

Notes:

The exact number of boats fishing in the North Sea cannot be determined. As regards sailing vessels, the English statistical reports do not distinguish between the different coasts, so that it is not possible to say how many of these vessels fish in the North Sea. Apart from this exception, the approximate number of sailing vessels engaged in lining, drift-net fishing or trawling in the North Sea might be summarised from the preceding tables, but the absence of the English boats would seriously detract from the value of such a summary. As regards the steam fishing vessels, the only summary that can at present be made is that shown in the table above, namely, the number of steamers exclusively engaged in trawling, either in the North Sea or from North Sea ports. Many of the steamers on the list however also fish in other waters than the North Sea, e. g. at Iceland and the Færoes, in the Skager Rak and Kattegat, on the west coasts of England, Scotland and Ireland etc., and this applies to all the countries mentioned.

It is thus not possible to obtain any accurate impression of the amount of fishing in the North Sea from the number of boats.

10. Uebersicht

Dampftrawler, welche in der Nordsee oder von Nordseehäfen aus die Fischerei betreiben

Belgium Belgien	England	Scotland Schottland	Total Insgesamt
22	1,060	240	1,490
24	1,049	233	1,510

Bemerkungen:

Die Anzahl der in der Nordsee fischenden Fahrzeuge lässt sich nicht feststellen. Was die Segler betrifft, sondern die statistischen Berichte von England nicht zwischen den verschiedenen Küsten, so dass es nicht möglich ist, anzugeben, wie viele von diesen Fahrzeugen in der Nordsee fischen. Abgesehen hiervon, liesse sich die Anzahl der Segler, welche in der Nordsee Leinen-, Treibnetz- und Trawlfischerei betreiben, nach obenstehenden Tabellen berechnen, aber der Wert einer solchen Berechnung würde durch den Ausfall der englischen Fahrzeuge bedeutend vermindert sein. Was die Fischereidampfer betrifft, ist die einzige augenblicklich mögliche Berechnung diejenige, die in obenstehender Tabelle dargestellt ist, nämlich die Anzahl von Dampfern, die ausschliesslich, sei es in der Nordsee oder von Nordseehäfen aus, Trawlfischerei betreiben. Viele von den Dampfern des Verzeichnisses fischen indessen auch in anderen Gewässern als in der Nordsee, z. B. bei Island und den Färöern, im Skagerak und Kattegat, an den Westküsten von England, Schottland und Irland u. s. w. Dies berührt alle die erwähnten Länder.

Es ist somit nicht möglich, aus der Anzahl der Fahrzeuge ein genaues Bild vom Umfang der Nordseefischerei zu gewinnen.

Table showing the different ways in which the various species are given in the statistics of the different countries, and the equivalents used in the present work to convert all the data to kilograms

	Sweden Schweden	Norway Norwegen	Denmark Dänemark
Herring ..... Hering	*Bohuslän, Halland & Malmöhuslän* 1 val (80) = 6 kg 1 hectol. = 66 kg *Baltic — Ostsee* 1 val (80) = 6 kg 1 Tonne (barrel) = 100 kg	1 hectol. = 66 kg 1 Tonne (barrel) = 100 kg	20 = 1½ kg [1 Ol (80) = 6 kg] *Iceland — Island* 1 Tonne (barrel) = 100 kg
Sprat ..... Sprott	.....	1 hectol. = 66 kg	.....
Mackerel ..... Makrele	20 = 8 kg	20 = 8 kg	20 = 8 kg
Cod ..... Kabeljau	.....	1 = 4·8 kg	*North Sea & Skager Rak* *Nordsee & Skagerak* 20 = 25 kg *Kattegat*: 20 = 14 kg *Belts & Baltic* *Beltsee & Ostsee* 20 = 10 kg *Iceland & Færoes* *Island & Färöer* large / gross 1 = 5 kg; small / klein 1 = 3 kg 1 Skip ℔ = 160 kg; 1 cwt. / 1 cent = 50 kg
Ling ..... Leng	.....	.....	*Iceland — Island* 1 = 6 kg

Tabelle über die verschiedenen Weisen, in denen die einzelnen Arten in der Statistik der verschiedenen Länder angeführt werden, und die in diesem Bulletin zur Umrechnung sämtlicher Angaben in kg gebrauchten Gleichungen

Germany Deutschland	Netherlands Niederlande	Belgium Belgien	Great Britain & Ireland Grossbritannien & Irland
17 kantjes = 14 Tonne (barrel) 1 Tonne (barrel) = 100 kg	1 Tonne (barrel) = 100 kg 8 = 1 kg	The returns are made in kg. Die Angaben sind in kg	The returns for species of fish are given in cwts. Die Angaben über die Fischarten sind in engl. Centnern 1 cwt. = 50·8 kg
2 ℔ = 1 kg	.....	.....	.....
20 = 8 kg	20 = 3 kg	.....	.....
All other species are given in ℔ 2 ℔ = 1 kg Alle anderen Fischarten werden in ℔ angegeben	line fishery — Leinenfischerei large / gross = 1 = 5·5 kg trawl fishery — Trawlfischerei 1 = 3 kg salted cod – gesalzener Kabeljau *North Sea* / *Nordsee* = 1 Tonne (barrel) = 150 kg *Iceland* & *Færoes* / *Island* & *Färöer* = 1 Tonne (barrel) = 120 kg	.....	.....
.....	line fishery — Leinenfischerei 1 = 6 kg otherwise as cod übrigens wie Kabeljau	.....	.....

(continued)

	Sweden Schweden	Norway Norwegen	Denmark Dänemark
Saithe ..... Köhler	.....	.....	.....
Haddock..... Schellfisch	.....	.....	20 = 10 kg *Iceland — Island* 1 = 1·5 kg
Gurnards ..... Knurrhahn....	.....	.....	20 = 3·5 kg
Garfish ..... Hornhecht	.....	.....	20 = 9 kg
Flatfish [1] ..... Plattfisch [1])	*Bohuslän* 20 = 6·25 kg *Baltic — Ostsee* 20 = 4 kg	.....	*Kattegat* (1903): 20 = 6·25 kg *Belt Sea — Beltsee* 20 = 5 kg *Baltic — Ostsee* 20 = 4 kg
Sole ..... Seezunge	.....	.....	20 = 7 kg
Turbot ..... Steinbutt	.....	.....	.....
Plaice ..... Scholle	.....	.....	*North Sea — Nordsee* (1) Horns Reef / Horns Riff } 55°—56°N. 20 = 5 kg (2) North of Horns Reef / Nördl. von Horns Riff } 56°-57°10′N. 20 = 7 kg *Skager Rak — Skagerak*: 20 = 8 kg *Kattegat*: 20 = 6·4 kg *Belt Sea — Beltsee*: 20 = 5 kg *Baltic — Ostsee*: 20 = 4 kg

[1] Flatfish includes plaice chiefly, dabs, flounder and possibly a few soles and turbot.

Germany Deutschland	Netherlands Niederlande	Belgium Belgien	Great Britain & Ireland Grossbritannien & Irland
Quantities are given in ℔ 2 ℔ = 1 kg Die Mengen werden in ℔ angegeben	line fishery — Leinenfischerei 1 = 4 kg otherwise as cod übrigens wie Kabeljau	The returns are made in kg. Die Angaben sind in kg	The returns for species of fish are given in cwts. 1 cwt. = 50·8 kg Die Angaben über die Fischarten sind in engl. Centnern
.....	*Ymuiden* 1903 living haddock / lebender Schellfisch large/gross 1 = 1·5 kg; small/klein 1 = 0·5 kg *Helder* & *Harlingen*: 1 = 1 kg salted haddock / gesalz. Schellfisch 1 Tonne (barrel) = 200 kg	.....	.....
.....	20 = 3 kg	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	trawl fishery — Trawlfischerei *Ymuiden*: large/gross 1 = 0·5 kg; middle/mittel 1 = 0·28 kg; small/klein 1 = 0·1 kg	.....	.....
.....	*Helder*: 1 = 5 kg	.....	.....
.....	.....	.....	.....

1) Plattfisch umfasst hauptsächlich Scholle, aber auch Kliesche, Flunder und möglicherweise einige Seezungen und Steinbutt.

(continued)

	Sweden Schweden	Norway Norwegen	Denmark Dänemark
Flounder..... Flunder.....	.....	.....	20 = 5 kg
Halibut..... Heilbutt.....	.....	.....	*Iceland — Island* 1 = 9 kg
Lumpsucker .. Seehase.....	.....	.....	20 = 15 kg
Skates..... Glattroche	.....	.....	.....
Rays ..... Roche	.....	.....	.....
Diverse ..... Verschiedenes .	.....	.....	1 Krone = 10 kg

Notes:

Considerable pains have been taken to obtain the equivalents given in the Table. In some cases however they are admittedly provisional and it is desirable that the statistical representatives of each country should give them careful attention. It is now generally recognised that the quantities of fish landed should be given in weight not in numbers or volumes, though it is not necessary that the same system (lbs. or kg. etc.) should be used in all countries.

Species not mentioned in the above Table are given in the statistics of the different countries either according to the usual method in vogue (kg., ℔ or cwts.), or not at all or in some way for which no equivalents are to hand (e. g. salmon are frequently given in number of specimens etc.).

In addition to the weights equivalents used for the conversion of the data

Germany Deutschland	Netherlands Niederlande	Belgium Belgien	Great Britain & Ireland Grossbritannien & Irland
Quantities are given in ℔ 2 ℔ = 1 kg Die Mengen werden in ℔ angegeben	.....	The returns are made in kg. Die Angaben sind in kg	The returns for species of fish are given in cwts. 1 cwt. = 50·8 kg Die Angaben über die Fischarten sind in eng. Centnern
.....	line & trawl fishery Leinen- und Trawlfischerei 1 = 9 kg salted Halibut as cod gesalzene Heilbutt wie Kabeljau	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	line fishery — Leinenfischerei 1 = 13·6 kg trawl fishery — Trawlfischerei 1 = 14 kg	.....	.....
.....	trawl fishery — Trawlfischerei 1 = 2 kg	.....	.....
.....	fl. 1 = 5 kg	.....	.....

Bemerkungen:

Auf die in der Tabelle angeführten Gleichungen ist bedeutende Sorgfalt angewendet worden. In einigen Fällen sind sie jedoch zugegebenerweise nur als vorläufige Annahmen zu betrachten, und es wäre zu wünschen, dass die Statistiker der verschiedenen Länder ihnen eine besondere Aufmerksamkeit widmeten. Es wird allgemein anerkannt, dass die Mengenangaben gelandeter Fische nach Gewicht und nicht nach Stück geschehen sollten; jedoch ist es nicht notwendig, dass diese Gewichtsangaben uniform sind (Pfund, kg u. s. w.).

In obiger Tabelle nicht angeführte Arten sind in der Statistik der verschiedenen Länder entweder in der allgemein üblichen Weise (kg, ℔ oder centn.), oder gar nicht oder aber in irgend einer Weise angeführt, für deren Berechnung keine Gleichungen vorliegen (z. B. werden Lachse oft in Stück angeführt u. s. w.).

Ausser den Gewichtsangaben, welche mittels der Gleichungen in Kilogramm

to kilograms the monetary systems of the different countries have been expressed in shillings and pounds sterling on the following basis.

Sweden, *Norway*, *Denmark*	18 Kroner = 1 £ or 20 shillings
Germany, *Great Britain & Ireland*	20 Marks = 1 £ or 20 shillings
Netherlands	12 Gulden = 1 £ or 20 shillings
Belgium	25 francs = 1 £ or 20 shillings
Russia	10 Roubles = 31 shillings

umgesetzt sind, wird hier mitgeteilt, nach welchen Sätzen die Geldwährungen der verschiedenen Länder in Pfund Sterling und Reichsmark umgerechnet sind:

Schweden *Norwegen* *Dänemark*	18 Kronen = 1 £ oder 20 Mark
Deutschland *Grossbritannien & Irland*	20 Mark = 1 £ oder 20 sh.
Niederlande	12 fl. = 1 £ oder 20 Mark
Belgien	25 frcs = 1 £ oder 20 Mark
Russland	10 Rubel = 31 Mark

PART II

APPLIED STATISTICS

TEIL II

ANGEWANDTE STATISTIK

Introduction

In accordance with the program agreed to at the Copenhagen meeting of 1905 the present volume on statistics has been divided into two parts, the first dealing with the general statistics of the fisheries, the second with fisheries problems and the application of statistics to these problems. The subjects mentioned in the program for treatment in the second portion of the work were: (1) the destruction of small plaice, (2) nets-experiments and (3) distribution of fishes. Of these three the first and second have already been considered in short preliminary reports and need only be mentioned incidentally here. The extensive material on the quantitative distribution of fishes, which has been accumulating during the last few years, has however not yet been dealt with and the present portion of the Bulletin will be mainly devoted to the consideration of this subject.

As the subject is quite new and of considerable complexity, attention will be restricted almost entirely to the North Sea trawl fisheries, the intention being to bring the material available in the different countries into uniformity as far as possible, just as has been done in Part I for the general statistics. In addition, the endeavour is made to bring together on an uniform plan the data regarding the herring fisheries in the waters included within the international survey, namely, from Russia to Ireland.

The problems which the statistical study of the quantitative distribution of fishes is intended to deal with and the methods employed may be briefly summarised. It is agreed generally that the only way of obtaining adequate material for the determination of the nature and condition — stable or otherwise — of the fish-population of an area or region is by careful analysis of the fishermen's catches. When the material obtained in this way is tabulated month by month and year by year, it is found that unimportant and important fluctuations show themselves mixed together in the data. The problems are, briefly: to determine what is important and what is unimportant in these fluctuations, what are the causes of

Einleitung

In Uebereinstimmung mit dem von der Versammlung zu Kopenhagen 1905 genehmigten Programm ist der vorliegende statistische Band in zwei Teile geteilt, von denen ersterer die allgemeine Fischereistatistik, letzterer Fischereiprobleme und die Anwendung der Statistik auf diese Probleme behandelt. Das Programm stellte für die letzte Hälfte der Arbeit folgende drei Aufgaben auf: 1) Vernichtung von kleinen Schollen, 2) Experimente mit Netzen und 3) Verbreitung der Fische. Davon sind die erste und die zweite bereits in kurzen vorläufigen Berichten behandelt worden und brauchen hier nur eben erwähnt zu werden, wohingegen das enorme Material zur Feststellung der quantitativen Verbreitung der Fische, das sich in den allerletzten Jahren angehäuft hat, bisher noch nie behandelt worden ist. Dieser Teil des Bulletins soll daher hauptsächlich der Betrachtung dieses Materials gewidmet werden.

Da es eine ganz neue und sehr verwickelte Frage ist, wollen wir uns fast ausschliesslich auf eine Betrachtung der Trawlfischereien in der Nordsee beschränken, indem wir uns bemühen, dem aus den verschiedenen Ländern vorliegenden Material eine möglichst einheitliche Form zu geben, in ähnlicher Weise wie in Teil I mit der allgemeinen Statistik geschehen ist. Ausserdem ist versucht worden, die Angaben über die Heringsfischereien in den Gewässern innerhalb des internationalen Untersuchungsgebietes, d. h. von Russland bis nach Irland, zu vereinheitlichen.

Die Probleme, mit denen sich die statistische Untersuchung der quantitativen Verbreitung der Fische zu beschäftigen hat, sowie die angewandten Methoden mögen hier kurz besprochen werden. Man ist im allgemeinen darüber einig, dass die einzige Weise, in der man sich ein hinreichendes Material zur Feststellung der Natur und Lage — konstant oder dgl. — des Fischbestandes eines Gebietes oder einer Meeresstrecke verschaffen kann, in einer sorgfältigen Untersuchung der Fänge der Fischer besteht. Wenn das in der Weise gewonnene Material Monat für Monat und Jahr für Jahr tabellarisiert wird, zeigt es sich deutlich, dass unbedeutende und bedeutende Schwankungen in den Angaben untereinander gemischt sind.

each and finally to determine whether the data indicate any persistent decline in the quantity and quality of the fish landed.

The underlying basis of this method is, that the fishermen's catches give a sufficient picture of the fish-population for the purposes intended. If the material obtained is approximately complete, it is not difficult to see that this is really the case. It is true that the fishermen only bring to market a selection of the fish on the ground, the selection varying somewhat in different countries, with the apparatus used and with different species. The fish that remain uncaught or are thrown overboard when caught are, however, chiefly the smaller sizes, only a small percentage of the larger sizes as far as we yet know escaping the fishing apparatus. To complete the picture given by the landings of the fishermen, it would therefore be necessary to have experiments, to determine what is omitted from their records for each country and the nets-experiments mentioned above were designed for this purpose. Nevertheless, there can be no doubt, that the selection taken by the fishermen represents by far the most important portion of the fish on the ground, and any changes or fluctuations in the quantity or composition of the selection must accordingly indicate and measure, so long as the fishing apparatus remains the same, the actual changes occurring in that portion of the fish-population which is of economical importance.

As the study of the quantitative distribution of fishes by means of statistics has only grown up within the last few years, it is not to be wondered at that the methods employed are not quite the same in different countries. Each country has of necessity been limited to its own material and the material in most cases has determined the method of investigation.

The principle underlying the different methods is the same in all. The amount of fish taken from an area is divided by some measure of the amount of fishing and the resulting quotient is used as the measure of the quantitative distribution of the fishes. The main differences arise from the use of different factors to represent the amount of fishing. In the case of the most important material available at the present time, the actual fishing is taken account of, that is, the number of hours the trawl is fishing, whereas in the only other

Es handelt sich nun in aller Kürze darum, welche von diesen Schwankungen bedeutend und welche unbedeutend sind, was jede einzelne von ihnen verursacht und ob die Angaben eine ständige Abnahme der Quantität und Qualität der gelandeten Fische bezeichnen.

Dieser Methode liegt die Annahme zu Grunde, dass die Fänge der Fischer ein für unsere Zwecke hinlängliches Bild vom Fischbestande geben. Wenn das erhaltene Material ein einigermassen vollständiges ist, ist es nicht schwer einzusehen, dass dies in der Tat der Fall sein muss. Zwar bringen die Fischer nur eine Auswahl des Fischbestandes des betreffenden Grundes auf den Markt, und diese Auswahl ist verschieden in den verschiedenen Ländern und ist gewissen durch Fischgeräte und Artsverschiedenheiten bedingten Schwankungen unterworfen. Die Fische, die ungefangen bleiben oder wieder über Bord geworfen werden, gehören indes zu den kleineren Grössen, und unserem gegenwärtigen Wissen nach entgeht nur ein geringer Prozentsatz der grösseren Fische den Fischgeräten. Zur Vervollständigung des sich aus den Landungen der Fischer ergebenden Bildes, wären somit Versuche vonnöten, welche feststellen sollten, ein wie grosser Teil des Fischbestandes in den Landungen der Fischer jedes Landes weggelassen worden ist. Die oben erwähnten Netzversuche sollten diesem Zwecke dienen. Nichtsdestoweniger kann es keinem Zweifel unterliegen, dass die von den Fischern gemachte Auswahl bei weitem den grössten Teil des Fischbestandes auf dem Grunde ausmacht, und jegliche Veränderung oder Schwankung der Quantität oder Zusammensetzung dieser Auswahl muss also, insofern die Fischgeräte dieselben sind, die tatsächlich vorkommenden Veränderungen desjenigen Teiles des Fischbestandes angeben und abmessen, der von wirtschaftlicher Bedeutung ist.

Da das Studium der quantitativen Verbreitung der Fische an der Hand der Statistik nur ein paar Jahre alt ist, darf es nicht wundernehmen, dass die angewandten Methoden in den verschiedenen Ländern nicht überall die nämlichen sind. Ein jedes Land war notwendigerweise auf sein eigenes Material beschränkt, und die Beschaffenheit des Materials ist in den meisten Fällen für die Untersuchungsmethode massgebend gewesen.

Das den verschiedenen Methoden zu Grunde liegende Prinzip ist im allgemeinen dasselbe. Die Menge der einem Gebiete entnommenen Fische wird dividiert durch irgend eine Massgabe für den Umfang des Fischens, und der hieraus resultierende Quotient wird als Massgabe der quantitativen Verbreitung der Fische betrachtet. Die haupsächlichsten Verschiedenheiten beruhen auf dem Gebrauch verschiedener Faktoren als Massgabe für den Umfang des Fischens. Bei dem bedeutendsten zur Zeit vorliegenden Material ist das tatsächliche Fischen zu Grunde gelegt worden, d. h. die Stundenanzahl, in der das Zugnetz in Tätigkeit gewesen ist, wohingegen

method that need be considered here the catch per day of voyage is used as the factor.

As both these methods are in use, it is a matter of considerable importance to find equivalents for the conversion of the data resulting from the use of the one method into the system used by the other. The difference between the two sets of data is the difference between the duration of the actual fishing on a voyage and the whole duration of the voyage, or rather some variable fraction of this difference. For vessels fishing on very much the same grounds and from the same country this difference is practically unimportant when one year's catches are compared with those of another year, but it becomes important when the data for different countries are compared. Further, as HENKING shows from a very complete diary kept by one of the German captains, the difference is not the same in the different months of the year. Taking 100 hours as the total duration of the voyages each month to and from the ordinary grounds on the eastern side of the North Sea, the number of hours' actual fishing was found to vary between about 60 and 80 in the different months of the year. The actual percentages given by HENKING are as follows:

Proportion of the actual time spent in fishing to the duration of the voyages taken as 100

Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
57·87	63·63	66·10	73·45	79·36	76·91	63·87	71·29	75·25	74·64	62·03	69·97

It would be of use if the method of obtaining equivalents suggested by HENKING could be extended and similar data obtained by each country for each of the areas of the North Sea. Until these equivalents have been obtained, it will not be possible to combine the data obtained by the two methods.

Equivalents are also needed for the combination of the material obtained by different kinds of boats and different modes of fishing. To answer this purpose, it has been proposed from the English side, that the trawling vessels should be classified according to their gross tonnage, the steamers being divided into 20 ton groups and the sailers into 10 ton groups, the intention being presumably to draw up a graduated scale of the relative importance of each group for each fishery from experimental evidence. How the material from the boats engaged in the line fisheries is to be made comparable with that from the trawlers is not yet quite clear.

bei der einzigen Methode, die sonst hier noch zu erwähnen ist, der Fang per Reisetag als massgebender Faktor dient.

Da nach beiden Methoden gearbeitet wird, ist es von grosser Bedeutung, dass Gleichungen ausfindig gemacht werden, nach denen die Ergebnisse der einen Methode dem System der anderen gemäss umgerechnet werden können. Der Unterschied zwischen den beiden verschiedenen Angaben besteht im Unterschied zwischen der Zeit, in welcher auf einer Reise tatsächlich gefischt wird und der Dauer der ganzen Reise, oder vielmehr in einem schwankenden Bruchteil desselben. Für Fahrzeuge, die auf einigermassen denselben Gründen und von demselben Lande aus fischen, ist dieser Unterschied von keinem praktischen Belang beim Vergleich der Fänge eines Jahres mit denen eines anderen, aber der Unterschied gewinnt an Bedeutung beim Vergleich der Angaben verschiedener Länder. Ferner ist, wie von HENKING mittels eines vollständigen Tagebuchs eines deutschen Kapitäns dargetan worden ist, der Unterschied nicht der gleiche in den verschiedenen Monaten des Jahres. Indem die Gesamtdauer der monatlichen Reisen nach den allgemein besuchten Gründen der östlichen Nordsee zu 100 Stunden angesetzt wurde, ergab es sich, dass die Stundenanzahl, in der tatsächlich gefischt wurde, in den verschiedenen Monaten des Jahres von ca. 60 bis 80 schwankt. HENKING führt folgende Prozentsätze an:

Prozentualverhältnis zwischen der Zeit, in der tatsächlich gefischt wird, und der Dauer der Reisen

Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
57.87	63.63	66.10	73.45	79.36	76.91	63.87	71.29	75.25	74.64	62.03	69.97

Es wäre zu wünschen, dass die von HENKING angeregte Methode zur Herstellung von Gleichungen verbreitet würde, so dass jedes Land ähnliche Angaben für jedes Nordseegebiet aufzuweisen hätte. So lange diese Gleichungen nicht aufgestellt sind, ist es unmöglich, die Angaben der beiden Methoden miteinander zu vereinbaren.

Gleichungen sind auch vonnöten, um das statistische von den verschiedenartigen Booten und den verschiedenen Fischverfahren herrührende Material zu vereinheitlichen. Zu dem Ende ist englischerseits vorgeschlagen worden, die Trawlfahrzeuge nach ihrem Bruttotonnengehalt zu klassifizieren, indem man die Dampfer in 20 Tonnagegruppen, die Segler in 10 Tonnagegruppen teilte. Der mutmassliche Zweck damit ist die Herstellung einer Skala über die relative Bedeutung einer jeden Gruppe für die verschiedenen Fischereien nach Massgabe der Versuche. Wie das von den Fahrzeugen der Leinenfischerei herrührende Material mit dem von den Trawlern herrührenden vergleichbar zu machen ist, ist jetzt noch nicht zu erkennen.

A very important point in connection with the study of the quantitative distribution of fishes is the delimitation of the fishing areas. In one respect or another every system of subdividing the North Sea is certain to be artificial. The ideal system would be that which made each area correspond with the habitat of a group or race of a species, but our knowledge in this regard is as yet imperfect and in any case such areas would probably differ for different species or groups of species. The areas chosen have therefore to be a compromise between the natural and biological conditions, so far as known, and convenience. If we follow the principle of convenience, we should probably accept, at any rate for the Northern North Sea, the system of squares devised by FULTON and adopted in the Scottish Reports. But even for the Northern North Sea FULTON himself admits that his method is not very satisfactory, especially when a square contains very different depths as from 0 to 50 or more fathoms. It seems possible, moreover, to go a certain way in the subdivision of the North Sea according to the natural and biological conditions. The Southern North Sea, that is, south of the 60 meters curve from off Hanstholm at the mouth of the Skager Rak to Berwick-on-Tweed is a clearly definable subregion in which the problems and conditions are distinct from those north of the 60 meters curve. This subregion has been subdivided into areas according to the depth and countries on the international chart shown at the Copenhagen meeting of 1905, and the available data fall very naturally into these areas. It seems possible also to subdivide the Northern North Sea according to somewhat similar principles. This matter will be discussed later in more detail when dealing with the actual data.

The question of subdividing the quantities of fish taken, at least of the principal species, into size-groups such as large and small is also one that calls for settlement. It has been shown in Part I, that the ordinary commercial classes of large and small etc. are not the same in different countries nor even in different ports of the same country. The practical solution of this difficulty may prove to be as follows. All countries might agree that for international purposes the fish below a certain size, to be settled for each of the principal species, should be called "small" and each country should determine by weighings the proportion of this class "small" to the total landing each month. In the case of the plaice, for example, 26 cm. might be chosen as the standard, in the case of the haddock

Ein sehr wichtiges Moment beim Studium der quantitativen Verbreitung der Fische ist die Abgrenzung der Fischereigebiete. In irgend einer Beziehung wird sich jedes System für die Einteilung der Nordsee als ein künstliches herausstellen. Das ideelle System wäre dasjenige, nach dem jedes Einteilungsgebiet dem Heimatsgebiet einer Gruppe oder einer Rasse einer Fischart entspräche, aber unsere Kenntnisse in dieser Beziehung sind noch zu unvollkommen, und allenfalls würden derartige Gebiete wahrscheinlich für verschiedene Arten oder Gruppen von Arten variieren. Die gewählten Gebiete sind somit als Vermittlung zu betrachten zwischen den natürlichen und biologischen Verhältnissen, insofern uns diese bekannt sind, und den praktischen Verhältnissen. Wenn allein die praktischen Verhältnisse zu berücksichtigen wären, würden wir wahrscheinlich, jedenfalls für die nördliche Nordsee, das von Fulton aufgestellte Quadratsystem wählen, das auch von den schottischen Berichten angenommen worden ist. Aber auch was die nördliche Nordsee betrifft, gibt Fulton selbst zu, dass seine Methode keine sehr befriedigende ist, namentlich wenn ein Quadrat sehr verschiedene Tiefen wie von 0 bis 50 Faden oder darüber umfasst. Ausserdem scheint es möglich zu sein, die Nordsee einigermassen den natürlichen und biologischen Verhältnissen gemäss einzuteilen. Die südliche Nordsee, d. h. südlich der 60 m-Kurve von Hanstholm am Eingang des Skagerak bis Berwick-on-Tweed bildet in ausgesprochener Weise einen Teil für sich, dessen Probleme und Verhältnisse von denen nördlich der 60 m-Kurve verschieden sind. Dieser Teil ist wiederum in Unterabteilungen geteilt worden in Uebereinstimmung mit der Tiefe und den Ländern in der internationalen Karte, die der Kopenhagener Versammlung 1906 vorgelegt wurde, und die vorliegenden Angaben verteilen sich in sehr natürlicher Weise auf diese Gebiete. Es scheint tunlich, auch die nördliche Nordsee nach so ziemlich ähnlichen Prinzipien einzuteilen. Diese Frage wird später bei der Behandlung der Angaben selbst genauer erörtert werden.

Auch die Frage von der Einteilung der Gesamtmengen der gefangenen Fische, wenigstens der hauptsächlichsten Arten, in Grössengruppen, wie «gross» und «klein», muss gelöst werden. In Teil I ist dargetan worden, dass die gewöhnlichen handelsmässigen Klassen «gross» und «klein» u. s. w. in den verschiedenen Ländern, ja gar in den verschiedenen Häfen des nämlichen Landes voneinander abweichen. Als praktische Lösung der Schwierigkeit mag sich Folgendes bewähren. Alle Länder sollten sich darüber einigen, dass zu internationalen Zwecken Fische unter einer gewissen Grösse, die für jede der wichtigsten Arten zu bestimmen wäre, als «klein» bezeichnet werden sollten, und jedes Land sollte vermittels Wägungen das Verhältnis dieser Klasse «klein» zur Gesamtmenge der gelandeten Fische per Monat feststellen. Für die Scholle z. B. könnten 26 cm als Normalmass gelten,

30 cm., sole 26 cm. and so on. This would help to overcome the difficulty mentioned previously, that the selection of fish landed from any ground is not the same for different countries. For the reason mentioned above, no distinction is made of classes in the data given in the following section.

Finally, a brief review may be given of the present condition of the statistics in the different countries concerned in the North Sea fisheries, as well as of the literature dealing specially with the quantitative distribution of fishes.

Sweden. This country has a deep-sea line fishery and a mackerel fishery in the North Sea. It is possible also that the recently acquired steam-trawlers fish at any rate occasionally in the North Sea. No statistics of the quantities taken are available.

Norway. The Norwegian statistics give the annual quantities landed of the principal species taken in the coastal fisheries, the only species distinguished being the cod, herring, sprat, salmon and mackerel. For the herring the weekly quantities landed are also published for some of the fisheries. The quantities are not given in weight but in numbers or bulk of fish, as hectoliters or barrels. In addition to these, the Norwegians have extensive deep-sea fisheries for which only incomplete or no data are available. Information as to the number of boats, lines and nets is also incomplete or lacking.

Denmark. The quantities of fish landed on the North Sea coast of Denmark are given in considerable detail in the Fiskeri-Beretninger. The system employed is not uniform, however, numbers of fish or bulk being given in many cases instead of the weight. Further, the quantities mentioned in the statistics do not represent quite the total taken in the North Sea, some quantities being landed in Kattegat ports. No account of these is available.

Monthly data are published only for the chief port, Esbjerg, which takes by far the largest proportion of the fish landed on the North Sea coast of Denmark. In these Esbjerg statistics, the total number of days and total number of boats fishing in each month are stated. To complete the value of this information it would also be necessary to have the number of boats actually fishing each day.

Germany. The German statistics published by Henking might be considered as fairly representative of the transitional period through which the international statistics as a whole are passing. They are still incomplete but they contain

für den Schellfisch 30 cm, für die Seezunge 26 cm u. s. w. Dies würde dazu beitragen, die früher genannte Schwierigkeit zu beseitigen, dass die von jedem Grunde gelandete Auswahl von Fischen nicht die nämliche ist für verschiedene Länder. Aus oben erwähntem Grunde ist in den Angaben des folgenden Abschnittes keine Klasseneinteilung unternommen.

Schliesslich gebe ich hier eine kurze Uebersicht über die gegenwärtige Lage der Statistik in den verschiedenen für die Nordseefischereien in Betracht kommenden Ländern, sowie über die Litteratur, welche speziell die quantitative Verbreitung der Fische behandelt.

Schweden. Von diesem Lande aus wird in der Nordsee eine Hochseeleinenfischerei und eine Makrelenfischerei betrieben. Möglich ist es, dass auch die neuerdings erworbenen Dampftrawler, jedenfalls gelegentlich, in der Nordsee fischen. Es liegt keine Statistik über die gefangenen Quantitäten vor.

Norwegen. Die norwegische Statistik gibt die Mengen von den wichtigsten Arten an, die jährlich von den Küstenfischereien gelandet werden, wobei nur zwischen Kabeljau, Hering, Sprotte. Lachs und Makrele gesondert wird. Was den Hering betrifft, werden für einige der Fischereien auch die wöchentlich gelandeten Mengen angeführt. Die Mengen werden nicht nach Gewicht, sonden nach Anzahl oder Volumen, wie Hektoliter oder Tonnen, angegeben. Ausserdem betreiben die Norweger ausgedehnte Hochseefischereien, über die nur unvollständige oder auch gar keine Angaben vorliegen. Auch die Auskunft betreffs Anzahl von Fahrzeugen, Leinen und Netzen ist nur unvollkommen oder lückenhaft.

Dänemark. Ueber die Mengen der an der Nordseeküste von Dänemark gelandeten Fische findet sich eingehende Auskunft in den Fiskeri-Beretninger. Das System, nach dem man verfährt, ist indes kein einheitliches, indem öfters statt Gewichtangaben Stück- oder Volumenangaben vorkommen. Ferner bezeichnen die in den statistischen Berichten angeführten Mengen nicht die Gesamtmenge der in der Nordsee gefangenen Fische, da einiges in Kattegathäfen gelandet wird; über diese Fische liegen keine Berichte vor.

Monatliche Angaben gibt es nur für den Haupthafen Esbjerg, der bei weitem den grössten Teil der an der Nordseeküste von Dänemark gelandeten Fische aufnimmt. In dieser Statistik aus Esbjerg wird auch für jeden Monat die Gesamtzahl der Fischtage und die Gesamtzahl der Fahrzeuge angeführt. Um diese Nachrichten vollwertig zu machen, müsste man auch die Anzahl der tatsächlich jeden Tag fischenden Fahrzeuge kennen.

Deutschland. Die von Henking herausgegebene deutsche Statistik gibt eine gute Vorstellung von der Uebergangsperiode, in welcher die internationale Statistik sich im allgemeinen befindet. Sie ist noch immer unvollständig, aber sie enthält

data applying to all the principal biological and statistical problems of the present time. The next report, for the year 1905, will according to HENKING contain the first complete account of the German North Sea fisheries. It is very probable, therefore, that the following description of the German statistics will no longer apply when the report for 1905 is published.

The general statistics give the quantities of trawled fish landed at the principal ports. The herring fisheries and the fisheries at the small places along the coast as well as the value of the fisheries are not dealt with. For these, recourse has to be made to the "Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins", which publish annually more or less detailed information on these points. Further, information as to the number, kind and tonnage of the boats fishing is given in the Mitteilungen.

The general statistics give only the annual quantities landed of each species, except that in 1904 the monthly data for the plaice are published. The main fishing regions are distinguished, the North Sea being divided into a southern and northern portion by the 60 meters curve, thus, in agreement with the division made in the present volume. It has not yet been possible, however, to make a complete separation of these regions and special columns are given for the mixed catches from the Southern and Northern North Sea, the Southern North Sea and the Skager Rak and so on. The different species also are not always completely separated; thus, some whiting are included with the class small of haddock, some flounder with the plaice and the witch with the Lemon Sole. On the other hand, the catches of the sailing trawlers are carefully distinguished from those of the steam-trawlers.

What would be most desirable in these general statistics, and what is specially felt as lacking apart from the monthly data, is a general summary for all the fisheries. The difficulty here is probably the international difficulty referred to above, namely, that the classes of the principal species differ in the different ports. If this difficulty could be solved for Germany, it is probable that the solution would be applicable generally.

A further account of the German statistics as applied to fisheries problems will be given below in describing the literature on the quantitative distribution of fishes.

Netherlands. The Dutch statistics are in much the same condition as the German. To begin with 1905, complete data are available for practically all the fishing ports, but no general summary is made, and owing to the different way

Angaben in bezug auf alle modernen biologischen und statistischen Probleme. Der nächste Bericht wird, wie HENKING mitteilt, die erste vollständige Darstellung der deutschen Nordseefischereien enthalten. Daher ist es sehr wahrscheinlich, dass die folgende Beschreibung der deutschen Statistik nicht länger passen wird, wenn der Bericht 1905 erst veröffentlich ist.

Die allgemeine Statistik führt die Mengen der in den wichtigsten Häfen gelandeten Trawlfische an. Die Heringsfischereien und die Fischereien der kleinen Ortschaften längs der Küste, sowie der Wert der Fischereien werden nicht behandelt. Hierüber hat man in den «Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins» Auskunft zu suchen, wo jährlich mehr oder minder eingehende Nachrichten darüber mitgeteilt werden. Auch sind Nachrichten über Anzahl, Art und Tonnengehalt der fischenden Fahrzeuge in den «Mitteilungen» zu finden.

Die allgemeine Statistik teilt nur die jährlich gelandete Menge jeder Art mit; eine Ausnahme bildet die von 1904, die monatliche Angaben über die Scholle enthält. Die wichtigsten Fischereigebiete werden für sich angeführt, indem die Nordsee in Uebereinstimmung mit der in diesem Bande befolgten Einteilung durch die 60 m-Kurve in einen südlichen und einen nördlichen Teil geteilt wird. Es ist indes bisher noch nicht möglich gewesen, diese Gebiete vollständig voneinander zu sondern, und für die gemischten Fänge aus der südlichen und der nördlichen Nordsee, der südlichen Nordsee und dem Skagerak u. s. w. sind spezielle Kolumnen aufgeführt. Auch die verschiedenen Arten sind nicht immer vollständig voneinander gesondert; so sind in der Klasse «klein» der Schellfische gewisse Mengen von Wittlingen, unter den Schollen einige Flunder und unter den Hundszungen die kleinköpfige Scholle miteinbegriffen. Andererseits sind die Fänge der Segeltrawler von denen der Dampftrawler sorgfältig gesondert.

Das Wünschenswerteste in dieser allgemeinen Statistik, was neben den monatlichen Angaben am meisten vermisst wird, wäre eine allgemeine Uebersicht über alle Fischereien. Die Schwierigkeit ist hier wahrscheinlich die oben angedeutete internationale Schwierigkeit, nämlich, dass die Klasseneinteilung der hauptsächlichsten Fischarten in den verschiedenen Häfen verschieden ist. Hat Deutschland diese Schwierigkeit überwinden können, wird ihre Lösung wahrscheinlich auch im allgemeinen durchführbar sein.

Weiteres über die Anwendung der deutschen Statistik auf Fischereiprobleme wird unten bei der Besprechung der Litteratur über die quantitative Verbreitung der Fische mitgeteilt werden.

Niederlande. Mit der holländischen Statistik verhält es sich fast wie mit der deutschen. Vom Jahre 1905 an liegen für so gut wie alle Fischereihäfen vollständige Angaben vor, aber keine Gesamtübersicht, und wegen der verschiedenen

in which the quantities are given, as number of specimens, bulk or weight, it is not easy to draw up such a summary. Further, information as to the number of boats is imperfect. Apart from these difficulties, the Dutch statistics are very complete, particularly for Ymuiden the chief fishing port. Monthly data are given for the different modes of fishing and the principal species are divided into classes. The returns of the sailing and steam vessels are not distinguished, however, nor is any division made between the Southern and Northern North Sea.

The information which the Mededeelingen and the Jaarverslag contain regarding the quantitative distribution of fishes will be mentioned later in dealing with the literature on that subject.

Belgium. Detailed statistics are only available for Ostend and these for quite a recent period. Data of the flat-fishes began to be collected in May 1904 and of the round-fishes in June 1906. The data are given in great detail, the principal species being divided into several classes, the mode of fishing distinguished and the fishing ground stated. In addition, detailed returus have also been available for a number of sailing trawlers, giving the duration and place of fishing and the quantities of the different species taken.

The information mentioned has been placed at the disposal of the Bureau. There is as yet no regular publication of the fisheries statistics in Belgium.

England. Statistics are collected of fish landed at fifty three stations on the East Coast. They distinguish thirty three differend kinds, and in the case of cod, haddock and plaice which form 70 to 80 % of the total quantity of so-called demersal fish landed on the East Coast, the trade categories of "large", "medium" and "small" are separately distinguished. At present the only division as regards the place of capture is that between fish caught within and without the North Sea, but it appears from the report of 1905 that further subdivisions are to be given in future. The former is further subdivided into the quantities landed by vessels above and below 15 tons respectively. In respect to trawlers and liners, steam and sailing vessels of 15 tons and upwards the monthly quantities by weight of each species of fish caught within the North Sea are given. These form over 98 % of the total quantity of so-called demersal fish landed in England from the North Sea. Moreover with respect to these vessels separate and complete accounts were obtained in 1905 of the results of over 36,000 voyages, from which is shown the average catch per day of voyage and the percentage in length of time during which vessels of different tonnage were absent from port.

Weise, in der die Mengen angeführt werden (Stück, Volumen oder Gewicht) ist es nicht leicht, eine solche Uebersicht aufzustellen. Ferner sind die Nachrichten über Anzahl der Fahrzeuge nur unvollständig. Von diesen Mängeln abgesehen, ist die holländische Statistik eine sehr vollständige, namentlich was den wichtigsten Fischereihafen Ymuiden betrifft. Für die verschiedenen Fischereimethoden liegen monatliche Angaben vor, und die Hauptarten sind in Klassen geteilt. Es wird indes nicht zwischen Ertrag der Segler und Ertrag der Dampfer, noch zwischen südlicher und nördlicher Nordsee gesondert.

Was über quantitative Verbreitung der Fische in den «Mededeelingen» und im «Jaarverslag» mitgeteilt wird, soll später bei der Behandlung der Litteratur darüber erwähnt werden.

Belgien. Eine eingehende Statistik gibt es nur für Ostende, und zwar nur aus allerjüngster Zeit. Angaben über Plattfische wurden zuerst im Mai 1904 und Angaben über Rundfische zuerst im Juni 1906 eingesammelt. Die Angaben sind sehr detailliert, indem die hauptsächlichsten Arten in mehrere Klassen geteilt werden, zwischen den verschiedenen Fischverfahren gesondert und der Fischgrund angeführt wird. Ausserdem liegen eingehende Angaben über eine Anzahl Segeltrawler vor, welche über Dauer und Art der Fischerei, sowie über Quantität der verschiedenen eingefangenen Arten Aufschluss geben.

Die erwähnte Auskunft ist dem Bureau zur Verfügung gestellt worden. Es gibt noch keine regelmässig erscheinende belgische Fischereistatistik.

England. An 53 Stationen der Ostküste findet statistische Aufnahme der gelandeten Fische statt. 33 verschiedene Arten werden unterschieden, und Kabeljau, Schellfisch und Scholle, welche zusammen 70 bis 80 % der Gesamtmenge der sogenannten «demersalen» Fische der Ostküste bilden, werden nach den Handelssortierungen «gross», «mittel» und «klein» unterschieden. Zur Zeit ist die einzige Einteilung, was die Fangstelle anbetrifft, diejenige in innerhalb und ausserhalb der Nordsee gefangene Fische; aus dem Bericht für das Jahr 1905 geht aber hervor, dass in der Zukunft weitere Einteilungen eingeführt werden sollen. Die Nordseefische werden weiter eingeteilt in diejenigen, welche von Fahrzeugen von über, und diejenigen welche von Fahrzeugen von unter 15 Tonnen gefangen sind. Für Trawler und Leiner, für Dampf- und Segelschiffe von 15 Tonnen und mehr werden für jede in der Nordsee gefangene Fischart die monatlichen Mengen nach dem Gewicht angegeben. Diese bilden über 98 % der Gesamtmenge der sogenannten «demersalen» in England aus der Nordsee gelandeten Fische. Ausserdem wurden im Jahre 1905 für diese Fahrzeuge besondere und vollständige Verzeichnisse über die Ergebnisse von über 36,000 Reisen eingereicht, aus welchen der Durchschnittsfang per Reisetag sowie die prozentuale Zeitdauer, während welcher Fahrzeuge von verschiedenem Tonnenmass vom Hafen abwesend waren, hervorgeht.

Whilst a sound basis in thus being laid down for the future, for the sake of continuity with the past, statistics are given showing the number and net tonnage of all boats engaged in fishing.

The returns with respect to herring, mackerel, pilchards and sprats have been extended so as to show the place and method of capture. At present, however, complete records do not extend beyond giving the total quantities of these species landed at different fishing stations. As regards herring the quantities landed within the North Sea are shown monthly for the 9 principal ports of the East Coast and quantities in each of the four separate divisions of this coast.

The information with regard to the number of boats engaged in the different fisheries is imperfect. Further, in contrast to the other countries already mentioned, the net tonnage of the boats is given instead of the gross tonnage.

Scotland. The general statistics of Scotland give only the annual quantities of fish landed, the net, trawl and line fisheries being distinguished. In these no distinction is made of the different classes of fish and the quantities brought from Iceland and other waters are not distinguished from those landed from the North Sea. As mentioned in Part I, p. 52, however, information on these points is readily available. Information with regard to the number and kind of boats and the fishing apparatus is very complete, but as with the English statistics, the net tonnage is given and not the gross tonnage.

A large amount of special information has been given in recent Scottish reports with regard to the North Sea fisheries, but as this belongs more to the literature on the quantitative distribution of fishes it will be dealt with below.

In the following account of the literature containing data with regard to the quantitative distribution of fishes, a brief summary is given of the principal points in each paper. The references in the following section are to the papers mentioned here.

1901. H. Henking: Die Befischung der Nordsee durch deutsche Fischdampfer. Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.

1905. id. Die Beteiligung Deutschlands an der internationalen Meeresforschung. I. und II. Jahresbericht.

1905. id. On the periodic Occurrence of the principal Food-Fishes in the North Sea and Skager Rak. General Report of the International Council 1902—1904.

1906. id. Die Beteiligung Deutschlands an der internationalen Meeresforschung. III. Jahresbericht.

In these reports we see the gradual and increasing application of scientific method to the German fisheries statistics. In the first and second reports only

Während auf diese Weise eine gesunde Grundlage für die Zukunft geschaffen wird, wird, um mit der Vergangenheit in Zusammenhang zu bleiben, eine Statistik über Zahl und Netto-Tonnenmass von allen bei der Fischerei beschäftigten Fahrzeugen geführt.

Die sich auf Hering, Makrele, Sardine und Sprott beziehenden Angaben sind so erweitert worden, dass sie die Stelle und die Art des Fanges zeigen werden. Zur Zeit gehen aber die Angaben nicht weiter, als dass sie die Gesamtmenge für die an verschiedenen Fischerei-Stationen gelandeten Arten geben. Was den Hering angeht, werden die an der Nordseeküste gelandeten Mengen monatlich für die 9 Haupthäfen angegeben und dazu die in jeder der vier Hauptabteilungen dieser Küste gelandeten Mengen.

Die Nachrichten über die an den verschiedenen Fischereien beteiligte Anzahl von Fahrzeugen sind lückenhaft. Ferner wird, im Gegensatz zu dem von den übrigen bereits erwähnten Ländern angeführten Bruttotonnengehalt, in England der Nettotonnengehalt der Fahrzeuge angeführt.

Schottland. Die allgemeine Statistik von Schottland gibt nur die jährlich gelandete Menge von Fischen an, wobei zwischen Netz-, Trawl- und Leinenfischerei gesondert wird. Die Fische werden nicht in Klassen eingeteilt, und es wird nicht zwischen Fischen aus isländischen und anderen Gewässern und Fischen aus der Nordsee gesondert. Wie Teil I, S. 53, erwähnt, kann man sich indes leicht darüber Nachrichten verschaffen. Die Aufschlüsse über Anzahl und Art der Fahrzeuge und über Fischgeräte sind sehr erschöpfend, aber wie in der englischen Statistik wird statt Bruttotonnengehalt der Nettotonnengehalt angeführt.

Neuere schottische Berichte enthalten viele spezielle Nachrichten über Nordseefischereien; da sie mehr die Litteratur über die quantitative Verbreitung der Fische betreffen, werden wir unten darauf zurückkommen.

Die jetzt folgende Uebersicht über die Litteratur, welche Nachrichten über die quantitative Verbreitung der Fische enthält, gibt ein kurzes Resumé der Hauptpunkte jedes einzelnen Aufsatzes. Die Hinweisungen des folgenden Abschnittes beziehen sich auf die hier besprochenen Aufsätze.

1901. H. Henking: Die Befischung der Nordsee durch deutsche Fischdampfer. Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.

1905. — Die Beteiligung Deutschlands an der internationalen Meeresforschung. I. und II. Jahresbericht.

1905. — Ueber das periodische Auftreten der wichtigsten Nutzfische im Nordseegebiet und Skagerak. Gesamtbericht des Central-Ausschusses, 1902—1904.

1906. — Die Beteiligung Deutschlands an der internationalen Meeresforschung. III. Jahresbericht.

In diesen Berichten tritt die allmählich zunehmende Anwendung wissenschaftlicher Methode auf die deutsche Fischereistatistik hervor. Im ersten und zweiten

the Geestemünde statistics are dealt with, in the third (for 1903) also those of Bremerhaven and in the fourth the whole German material for the deep-sea fisheries, at least for the later months of 1904. The aim throughout has been to obtain some quantitative measure of the fish-population in the various regions in the different seasons and (later) months of the year. The method employed is the average catch per day of voyage and the results are given in the form of diagrams or curves without tables. In the last report (for 1904) only the plaice is dealt with in detail.

1902. T. W. FULTON: North Sea Investigations, XXth Report of the Fishery Board for Scotland.
1905. id. Report on the Distribution and Seasonal Abundance of Flatfishes *(Pleuronectidæ)* in the North Sea. North Sea Fisheries Investigation Committee, Report I.

In the first of these reports an account is given of the method of dividing the North Sea into areas by means of the lines of latitude and longitude. The catches of a number of steam-trawlers fishing from Aberdeen are arranged according to these areas, each species being distinguished and the number of hours fishing per month (from April 1901 onwards) in each area stated.

In the second of the reports, the material collected up to the end of 1903 with regard to the flatfishes is considered. As basis of comparison between the different areas the average catch per 100 hours fishing is calculated for each area and for each month. By this means the quantitative distribution of the various species of flatfish over the Northern North Sea is discussed, and special attention is called to the phenomenon of what is called "complementary or compensatory fluctuations" among different species on the same grounds.

1904. WALTER ARCHER: Evidence on Sea Fisheries Bill (H. L.).

The material here consists of the catches of a large number of steam-trawlers fishing regularly on the eastern side of the North Sea. The plaice is the species specially dealt with and the percentage of "small" plaice to the total catch of all fish is given for each month of the year 1903. By dividing the region into squares defined as in FULTON's paper mentioned above, the percentage distribution of "small" plaice is shown for each month for each of these squares. From these percentages it is deduced as probable, that a general migration of the young plaice occurs during the year — southwards in spring and early summer, westwards in late summer and autumn.

As the actual quantities of plaice landed and the duration of fishing are not stated, it has not been possible to bring this material into line with the other data described here.

1904—1905. H. C. REDEKE: Vangstatisticken van Hollandsche Stoomtrawlers. Mededeelingen over Visscherij.

These reports discuss the records of a number of steam-trawlers (9 in 1904, 8 in 1905) for some 13 to 17 different fishing grounds. The material mostly con-

Bericht wird nur die Geestemünder Statistik behandelt, im dritten (über 1903) auch die von Bremerhaven und im vierten das gesamte deutsche Material der Hochseefischereien, wenigstens was die späteren Monate von 1904 betrifft. Es ist allgemein darauf abgezielt worden, ein quantitatives Bild des Fischbestandes der verschiedenen Gebiete in den verschiedenen Jahreszeiten und (späteren) Monaten zu gewinnen. Die angewandte Methode beruht auf dem durchschnittlichen Fang per Reisetag, und die Ergebnisse sind in Diagrammen oder Kurven ohne Tabellen dargestellt. Im letzten Bericht (über 1904) wird nur die Scholle eingehender behandelt.

1902. T. W. Fulton: North Sea Investigations, XXth Report of the Fishery Board for Scotland.
1905. — Report on the Distribution and Seasonal Abundance of Flatfishes (*Pleuronectidæ*) in the North Sea. North Sea Fisheries Investigation Committee, Report I.

Der erste dieser Berichte enthält eine Darstellung der Einteilung der Nordsee in Gebiete mittels der Längen- und Breitelinien. Die Fänge einer Anzahl von Aberdeen aus fischender Dampftrawler sind diesen Gebieten nach geordnet, wobei jede Fischart für sich aufgeführt und die Anzahl monatlicher Fischstunden (von April 1901 an) angegeben ist.

Der zweite dieser Berichte behandelt das bis Ende 1903 eingesammelte Plattfischmaterial. Für jedes Gebiet und für jeden Monat ist der durchschnittliche Fang per 100 Fischstunden berechnet worden, und dieser gibt die Grundlage eines Vergleiches zwischen den verschiedenen Gebieten ab. In dieser Weise wird die quantitative Verbreitung der verschiedenen Plattfischarten in der nördlichen Nordsee erörtert, und es wird den sog. «komplementären oder kompensierenden Schwankungen» der verschiedenen Arten auf demselben Grunde besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

1904. Walter Archer: Evidence on Sea Fisheries Bill (H. L.).

Das Material dieser Arbeit besteht aus Fängen einer grossen Anzahl von Dampftrawlern, die regelmässig an der Ostseite der Nordsee fischen. Namentlich wird hier die Scholle behandelt, und es wird der Prozentsatz «kleiner» Schollen von der Gesamtmenge aller Fische, die gelandet worden sind, für jeden Monat des Jahres 1903 angeführt. Durch Einteilung des Gebietes in Quadrate, wie in dem oben erwähnten Aufsatze von Fulton angegeben, ist die prozentuale Verbreitung der «kleinen» Schollen in jedem Monat in jedem dieser Quadrate veranschaulicht. Aus diesen Prozentsätzen geht als wahrscheinlich hervor, dass die jungen Schollen im Laufe des Jahres eine allgemeine Wanderung unternehmen: im Frühling und Vorsommer gen Süden, im Spätsommer und Herbst gen Westen.

Da die tatsächlich gelandete Schollenmenge und die Dauer des Fischens nicht festgestellt sind, war es nicht möglich, dies Material mit den übrigen hier beschriebenen Angaben zu vereinbaren.

1904—1905. H. C. Redeke: Vangstatisticken van Hollandsche Stoomtrawlers. Mededeelingen over Visscherij.

Hier werden die Berichte einer Anzahl von Dampftrawlern (9 im Jahre 1904, 8 im Jahre 1905) von 13—17 verschiedenen Fischgründen untersucht. Das Material

cerns the Southern North Sea. The average monthly catch per hour of fishing is calculated for each of the principal species for each fishing ground (see later).

1904. 1905. 1906. J. M. Bottemanne: Jaarverslag van den Staat der Nederlandsche Zeevisschereijen.

These reports give an analysis of the statistical material for Ymuiden. The method employed is the average catch per day of voyage, only the boats regularly engaged in fishing being considered. The North Sea is taken as one whole region and distinction is made between trawlers and liners, and steam and sailing vessels. As the steam-trawlers account for about 70 % of the total fish landed, their records are dealt with in more detail, each species being separately distinguished.

1905. D'Arcy W. Thompson: On Granton Trawling Statistics, 1886—1903. North Sea Fisheries Investigation Committee, Report I.

id. On Montrose Trawling Statistics, 1892—1903. do.

id. On the Aberdeen Trawling Industry, with an Introduction to the Aberdeen Trawling Statistics, 1901—1903. do.

The first of these reports deals with an extensive material derived from the calculation of the average catch per vessel per month for a number of steam-trawlers (5 to 9), fishing regularly over very much the same grounds during the whole period considered, namely, 18 years. The data are treated mathematically, the probabilities being stated of any and each fluctuation being due to chance or deeper cause. These causes are also discussed, namely, the migration of fishes, the influence of the physical conditions, the mutual relations of species, changes in the fishing apparatus and finally the influence of man's fishing.

The material considered in the second report is dealt with in the same way, but is not so large nor so uniform as the Granton material.

The most important point about these reports is, that the mathematical theory of probabilities is for the first time employed in the interpretation of fisheries statistical data.

In the third report, the Aberdeen statistics of trawl- and line-caught fish are dealt with somewhat briefly, the detailed treatment being postponed till the next Report. The data are however given in the form, firstly, of the average catch per 100 hours' fishing for each month for each of the squares into which the Northern North Sea is divided, and secondly, the total quantities landed each month from each area with the total hours fishing in each case. From the latter table have been taken the data given in the following section.

bezieht sich meistens auf die südliche Nordsee. Der monatliche Durchschnittsfang per Fischstunde ist für jede der wichtigsten Arten und für jeden einzelnen Fischgrund berechnet (darüber später mehr).

1904, 1905, 1906. J. M. Bottemanne: Jaarverslag van den Staat der Nederlandsche Zeevisscherijen.

Diese Berichte enthalten eine Untersuchung des statistischen Materials von Ymuiden. Es wird mit dem durchschnittlichen Fang per Reisetag gerechnet, und nur die regelmässig an der Fischerei beteiligten Fahrzeuge sind berücksichtigt. Die Nordsee wird als ein Gesamtgebiet betrachtet; es wird zwischen Trawlern und Leinenfischern und Dampfern und Seglern gesondert. Da die Dampftrawler ca. 70 % der gelandeten Fische einbringen, werden ihre Angaben eingehender behandelt, indem zwischen den verschiedenen Arten gesondert wird.

1905. D'Arcy W. Thompson: On Granton Trawling Statistics, 1886—1903. North Sea Fisheries Investigation Commitee. Report I.
— On Montrose Trawling Statistics, 1892—1903. Ebenda.
— On the Aberdeen Trawling Industry, with an Introduction to the Aberdeen Trawling Statistics, 1901—1903. Ebenda.

Der erste dieser Berichte behandelt ein grosses Material, das durch die Berechnung des durchschnittlichen Fanges per Fahrzeug und Monat einer Anzahl von Dampftrawlern (5—9) gewonnen ist, welche die gesamte Beobachtungsperiode hindurch, d. h. 18 Jahre, regelmässig so zu sagen dieselben Gründe befischt haben. Die Angaben sind einer mathematischen Behandlung unterzogen, die Wahrscheinlichkeit einer jeglichen Schwankung — sie mag auf Zufall oder tieferer Ursache beruhen — ist berechnet worden. Ausserdem sind diese Ursachen erörtert worden, nämlich die Fischwanderungen, der Einfluss der Naturverhältnisse, die gegenseitigen Verhältnisse der Arten, Veränderungen der Fischgeräte und schliesslich die Wirkung der jetzigen Fischerei.

Das in dem zweiten Bericht in Betracht kommende Material ist in derselben Weise behandelt, aber ist weder so gross noch so einheitlich wie das Grantoner Material.

Das wichtigste Moment dieser Berichte besteht darin, dass hier zum ersten Mal die Wahrscheinlichkeitsrechnung bei der Auslegung der statistischen Angaben der Fischereien herangezogen worden ist.

Der dritte Bericht behandelt die Aberdeener Statistik über Fische der Trawl- und Leinenfischerei, und zwar ziemlich kurz, indem die eingehendere Behandlung bis zum nächsten Bericht aufgeschoben wird. Die Angaben bestehen 1) in dem durchschnittlichen Fang per 100 Fischstunden für jeden Monat und jedes Quadrat, in das die Nordsee eingeteilt ist, und 2) in der Gesamtanzahl von Fischen, die jeden Monat aus jedem Gebiet gelandet worden sind, mit der jedesmaligen Hinzufügung der gesamten Fischstundenanzahl. Letzterer Tabelle sind die Angaben des folgenden Abschnittes entnommen.

A. Quantitative Distribution of Fishes

To begin with, the available material for the North Sea as a whole may be considered. The points for consideration are: the wealth of this region in fish and the relative importance of the different species in contributing to this wealth. If the material permitted it, two other points would be considered, namely, the composition of the quantities of the principal species and the total amount of fishing within the North Sea, but information on both points is imperfect or lacking.

The area of the North Sea as considered here is slightly different from that fixed by the International Convention of 1882. On the eastern side the Norwegians use Cape Stat at 62° 11′ N. L. as the northern limit instead of 61° N. L. The former is more natural than the latter, and in any case the arrangement of the Norwegian statistics leaves no choice but to use it. If the northern boundary be taken along 62° 11′, the other boundaries remaining practically the same as fixed by the Convention, the total area of the North Sea is according to Krümmel ca. 547,000 square kilometers or 161,000 sq. nautical miles.

Using this as basis, it is possible to make an estimate of the average quantity of fish taken per square mile of the North Sea. Table C I for 1904 in Part I (p. 50) gives very approximately the total quantities of fish landed from the North Sea in that year, except that the quantities of the Norwegian herring fisheries at the Shetlands and in the open sea, which have come to hand since Part I was completed, must be added. Thus, in 1904 the North Sea yielded at least 968,845,000 kg. of Fish. Some quantities are lacking in this total for all the countries on the eastern side of the North Sea, but on the other hand the total for Scotland (perhaps also for England) is a little too high, as a portion of the waters to the west of the Orkney and Shetland Islands is included. The absolute total is perhaps 1 % higher than that given, certainly not more. It is evident that this difference is negligible in the catch per square mile. This amount is 6,018 kg. The average catch per day was 2,654,000 kg. for the whole North Sea or 16 kg. per square mile.

A. Quantitative Verbreitung der Fische

Erstens wollen wir das für die Nordsee als ein Ganzes vorliegende Material betrachten. Die zu betrachtenden Momente sind: der Reichtum dieses Gebietes an Fischen und die relative Bedeutung der verschiedenen Arten für diesen Reichtum. Wenn das Material es gestattete, wären noch zwei andere Momente zu betrachten, nämlich die Zusammensetzung der Mengen der wichtigsten Arten und der Gesamtumfang der Fischerei in der Nordsee; aber die Nachrichten darüber sind unvollkommen und lückenhaft.

Der Umfang der Nordsee, wie wir sie hier betrachten, weicht ein wenig von dem durch den internationalen Vertrag von 1882 festgesetzten ab. An der Ostseite setzen die Norweger Kap Stat 62° 11′ N. Br. und nicht 61° N. Br. als Nordgrenze an. Erstere Grenze ist naturgemässer als letztere; auch nötigt die Einrichtung der norwegischen Statistik uns, diese Abgrenzung zu wählen. Wenn man 62° 11′ als Nordgrenze ansetzt — die übrigen Grenzen bleiben praktisch betrachtet dieselben wie die vereinbarten — so misst das Gesamtgebiet der Nordsee nach Krümmel ca. 547,000 qkm oder 161,000 Quadratseemeilen.

Auf dieser Grundlage ist es möglich, die durchschnittliche Menge von per Quadratmeile in der Nordsee gefangenen Fischen abzuschätzen. Tab. C I 1904 Teil I (S. 50) zeigt annäherungsweise die Gesamtmengen von Fischen an, die in diesem Jahre aus der Nordsee gelandet wurden; hinzuaddiert müssen nur noch werden die Zahlen der norwegischen Heringsfischerei bei den Shetlandinseln und in offener See, welche beim Abschluss von Teil I nocht nicht vorlagen. So lieferte die Nordsee im Jahre 1904 wenigstens 968,845,000 kg Fische. Hier fehlen noch gewisse Mengen von der Fischerei aller Länder an der Ostseite der Nordsee, aber andererseits ist die Gesamtangabe von Schottland (vielleicht auch die von England) ein wenig zu hoch, da ein Teil der Gewässer westlich der Orkneyinseln und der Shetlandinseln mit einbegriffen ist. Die tatsächliche Summe ist vielleicht 1 % höher als angeführt, sicherlich nicht mehr. Es ist klar, dass diese Differenz für den Fang per Quadratmeile von keinem Belang ist. Er beträgt 6,018 kg. Der durchschnittliche Fang per Tag betrug für die ganze Nordsee 2,654,000 kg und für die Quadratmeile 16 kg.

Table I. Total Quantities of the different Species landed from the North Sea in 1904 (Belgium excluded) indicating, firstly, the Quantities and Percentages with Norway included (I), secondly the same with Norway excluded (II) and the Percentages for the Nets, Trawl and Line Fisheries respectively (the eel being excluded)

	I		II			
	Total Fisheries Gesamtfischereien		Total Fisheries Gesamtfischereien		Nets Fisheries Netz-fischereien	
	kg.	%	kg.	%	%	
Herring — Hering	557,784,624	57·7	516,479,274	56·6	98·4	58
Anchovy — Sardelle	187,050	0·02	187,050	0·02	0·04	
Sprat — Sprott	11,309,498	1·2	5,679,962	0·6	1·0	
Sparling (Smelt) — Stint	1,037,512	0·1	1,037,512	0·1	0·2	
Mackerel — Makrele	3,355,493	0·4	1,833,413	0·2	0·4	
Cod — Kabeljau	70,554,148	7·3	68,154,148	7·5	...	
Ling — Leng	8,380,364	0·8	8,380,364	0·9	...	
Torsk — Brosme	571,602	0·06	571,602	0·06	...	
Saithe — Köhler	3,947,905	0·4	3,947,905	0·4	...	
Haddock — Schellfisch	166,391,042	17·2	166,391,042	18·2	...	
Whiting — Wittling	21,588,783	2·2	21,588,783	2·4	...	
Hake — Seehecht	2,106,718	0·2	2,106,718	0·2	...	
Conger Eel — Meeraal	213,595	0·02	213,595	0·02	...	
Eel — Aal	586,303	0·06	...	...	...	
Gurnard — Knurrhahn	4,392,153	0·5	4,392,153	0·5	...	
Catfish — Seewolf	2,143,506	0·2	2,143,506	0·2	...	
Monk (Angler) — Seeteufel	1,311,107	0·1	1,311,107	0·2	...	
Sole — Seezunge	2,966,270	0·3	2,966,270	0·3	...	
Turbot — Steinbutt	5,638,635	0·6	5,638,635	0·6	...	
Brill — Glattbutt	1,152,571	0·1	1,152,571	0·1	...	
Plaice — Scholle	56,874,955	5·9	56,874,955	6·2	...	
Lemon Sole — Kleinköpfige Scholle	3,619,160	0·4	3,619,160	0·4	...	
Dab — Kliesche	9,298,719	1·0	9,298,719	1·0	...	
Flounder — Flunder	1,975,235	0·2	1,975,235	0·2	...	
Witch — Hundszunge	1,991,208	0·2	1,991,208	0·2	...	
Megrim — Flügelbutt	804,571	0·09	804,571	0·09	...	
Halibut — Heilbutt	2,120,728	0·2	2,120,728	0·2	...	
Skates & Rays — Glattroche & Roche	12,496,366	1·3	12,496,366	1·4	...	
Salmon & Trout — Lachs & Meerforelle	287,376	0·03	...	...	...	
Garfish — Hornhecht	4,050	...	4,050	...	...	
Diverse — Verschiedenes	11,099,567	1·2	8,496,677	0·9	...	
Total — Gesamtmenge...	966,190,814	...	911,857,279	...	...	

[1] The English 2nd and 3rd Class vessels excluded.

Tab. I. Gesamtmengen der verschiedenen Arten, die 1904 aus der Nordsee gelandet wurden (Belgien ausgenommen):
1) Mengen und Prozentsätze, Norwegen miteinbegriffen (I). 2) Mengen und Prozentsätze, Norwegen ausgenommen (II) und die Prozentsätze der Netz-, Trawl- und Leinenfischereien jede für sich (Aal ausgenommen)

II					
Trawl and Line Fisheries Trawl- und Leinenfischereien	Trawl Fisheries [1] Trawlfischereien [1])		Line Fisheries [1] Leinenfischereien [1])		
%	kg	%	kg	%	
...	...	...	...	...	Herring — Hering
...	...	...	...	...	Anchovy — Sardelle
...	...	...	...	...	Sprat — Sprott
...	...	...	...	...	Sparling (Smelt) — Stint
...	...	...	...	...	Mackerel — Makrele
17·9	52,504,510	15·2	13,485,914	36·9	Cod — Kabeljau
2·1	4,668,702	1·4	3,592,790	9·8	Ling — Leng
0·1	124,155	0·4	447,345	1·2	Torsk — Brosme
0·9	2,674,494	0·8	1,273,411	3·5	Saithe — Köhler
43·3	155,227,363	44·9	10,808,536	29·6	Haddock — Schellfisch
5·7	20,362,113	6·0	1,081,941	2·9	Whiting — Wittling
0·5	2,097,930	0·6	8,788	0·02	Hake — Seehecht
0·05	47,683	0·01	125,882	0·3	Conger Eel — Meeraal
...	...	...	...	...	Eel — Aal
1·1	4,355,627	1·3	8,230	0·02	Gurnard — Knurrhahn
0·5	2,083,765	0·6	54,204	0·2	Catfish — Seewolf
0·4	1,310,599	0·4	102	...	Monk (Angler) — Seeteufel
0·7	2,881,637	0·8	...	...	Sole — Seezunge
42 1·4	5,633,708	1·6	2,184	...	Turbot — Steinbutt
0·2	1,146,830	0·3	1,067	...	Brill — Glattbutt
14·8	56,237,720	16·3	547,319	1·5	Plaice — Scholle
1·0	3,610,269	1·1	7,977	0·02	Lemon sole — Kleinköpfige Scholle
2·4	9,060,197	2·6	100,651	0·3	Dab — Kliesche
0·5	1,458,345	0·4	516,890	1·4	Flounder — Flunder
0·5	1,987,550	0·6	508	...	Witch — Hundszunge
0·1	803,047	0·2	...	...	Megrim — Flügelbutt
0·5	658,914	0·2	1,460,747	4·0	Halibut — Heilbutt
3·3	9,618,632	2·8	2,817,587	7·7	Skates & Rays — Glattroche & Roche
...	...	...	...	. .	Salmon & Trout — Lachs & Meerforelle
...	4,050	...	...	...	Garfish — Hornhecht
2·1	7,186,392	2·1	188,316	0·5	Diverse — Verschiedenes
...	345,744,232	...	36,530,389	...	Total — Gesamtmenge

[1]) Die englischen Fahrzeuge II. und III. Klasse ausgenommen.

The relative share which the different species of fish contribute to the total product of the North Sea fisheries is shown in Table I. Belgium is excluded from the calculations, as the quantities of round fish cannot be given for 1904. The Norwegian fisheries are included in one case, but in the other they are excluded in order that the relative importance of the nets fisheries and the ordinary trawl and line fisheries may be seen.

A comparison of the North Sea with other fishing grounds may also be attempted. Thus, the total quantity of fish taken in the Kattegat in 1904 was approximately 20,400,000 kg. or ca. 3,700 kg. per square mile (1,090 kg. per square kilometer). The proportion of the plaice fishery in the Kattegat was about 20 % of the total, in striking contrast to the 6 % for the North Sea.

Similar data are lacking for other regions, but it is still possible to make a rough comparison by changing the method. From the data given by BOTTEMANNE we find, that in 1904 the average catch of steam-trawlers per day of voyage was 1,069 kg. for the North Sea and 1,822 kg. for the Icelandic waters. Similar data with regard to the average catch of steam-trawlers in 1904 is given by HENKING, as follows:

Southern North Sea	Northern North Sea	Skager Rak	Kattegat	Iceland and Færoes
990 kg.	823 kg.	1147 kg.	896 kg.	1624 kg.

The comparison is obviously a rough one, but it is sufficient to suggest that the North Sea is not the most productive of the North European seas. As HENKING remarks, however, if the value of the fish from the different regions could be compared, the North Sea would probably be found to be the richest, though this is by no means certain. Thus, BOTTEMANNE's data show, that in 1904 the average value of the catch per day of voyage was £ $14^3/_4$ for the Icelandic waters and £ $12^4/_5$ for the North Sea.

The extensive material published by BOTTEMANNE showing the average catch per day of voyage of the Ymuiden steam-trawlers may appropriately be considered here. The data given in Table II have been taken from his Tables, but the distinction of the classes, large, medium and small for several of the species is not followed here, for the reasons mentioned in the Introduction. The material represents the monthly landings of a varying number of steam-trawlers, namely, from 16 to 58, only the boats regularly fishing being considered.

Wie viel die verschiedenen Fischarten zum Gesamterzeugnis der Nordseefischereien beitragen, ist in Tab. I dargestellt. Belgien ist in den Berechnungen nicht berücksichtigt, da die Zahlen der Rundfischmengen für 1904 nicht angegeben werden können. Die norwegischen Fischereien sind in einem Falle mit herangezogen, in dem anderen Falle aber nicht, damit die relative Bedeutung der Netzfischereien und der gewöhnlichen Trawl- und Leinenfischerei deutlich hervortreten kann.

Es mag auch ein Vergleich zwischen der Nordsee und anderen Fischgründen versucht werden. So betrug die Gesamtmenge der 1904 im Kattegat gefangenen Fische annäherungsweise 20,400,000 kg oder c. 3,700 kg per Quadratmeile (1,090 kg per qkm). Die Schollenfischerei im Kattegat machte ungefähr 20 % von der Gesamtsumme aus, ein auffälliger Gegensatz zu den 6 % in der Nordsee.

Für andere Gebiete fehlen entsprechende Angaben, aber mittels einer Modifikation wird es dennoch möglich werden, einen oberflächlichen Vergleich anzustellen. Aus den Angaben Bottemanne's sehen wir, dass 1904 der durchschnittliche Fang der Dampftrawler per Reisetag in der Nordsee 1,069 und in den isländischen Gewässern 1,822 kg betrug. Dergleichen Angaben über den durchschnittlichen Fang der Dampftrawler 1904 werden auch von Henking angeführt:

Südl. Nordsee	Nördl. Nordsee	Skagerak	Kattegat	Island u. Färöer
990 kg	823 kg	1147 kg	896 kg	1624 kg

Der Vergleich ist naturgemäss nur ein oberflächlicher, aber es geht dennoch zur Genüge daraus hervor, dass die Nordsee von den nordeuropäischen Meeren nicht das ergiebigste Gebiet ist. Wenn man aber einen Vergleich über den Wert der Fische aus den verschiedenen Gebieten anstellen könnte, würde die Nordsee, wie Henking bemerkt, sich wahrscheinlich als das reichste Gebiet bewähren. Sicher ist dies aber keineswegs. So zeigen Bottemanne's Angaben z. B., dass der durchschnittliche Wert des Fanges per Reisetag im Jahre 1904 in den isländischen Gewässern 295 M. in der Nordsee aber nur 257 M. betrug.

Wir finden es angemessen, das grosse von Bottemanne veröffentlichte Material, das den durchschnittlichen Fang der Ymuidener Dampftrawler per Reisetag anzeigt, hier genauer zu betrachten. Die Angaben unserer Tab. II sind seinen Tabellen entlehnt, seine Sonderung in die Klassen «gross», «mittel» und «klein» haben wir aber aus den in der Einleitung angeführten Gründen nicht benutzt. Das Material bezieht sich auf die monatlichen Landungen einer schwankenden Anzahl von Dampftrawlern, nämlich von 16—58, indem nur die regelmässig fischenden Fahrzeuge berücksichtigt sind.

Table II. Average Catch per Day of Voyage of Ymuiden Steam-trawlers, in kg.

	1903						
	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Cod — Kabeljau	11·5	20·0	29·5	42·6	69·8	84·4	137·4
Ling — Leng	...	...	0·2	1·0	0·3	0·4	0·6
Saithe — Köhler	...	...	...	0·6	...	0·3	...
Haddock — Schellfisch	32·6	4·0	90·1	285·7	440·4	659·8	595·7
Whiting — Wittling	13·0	5·0	13·3	17·6	23·9	50·4	63·1
Mullet — Streifenbarbe	7·0	5·0	1·0	...	...	. .	...
Horse-Mackerel — Caranx	15·0	26·5	...	...	...	...	...
Gurnard — Knurrhahn	116·5	92·0	60·3	77·3	78·0	7·0	...
Sole — Seezunge	15·0	14·0	14·8	10·3	8·0	5·6	14·0
Turbot — Steinbutt	29·2	36·0	29·9	24·2	16·2	15·6	16·4
Brill — Glattbutt	14·1	16·5	9·2	5·4	4·8	2·4	2·2
Plaice — Scholle	478·3	482·3	811·6	685·9	490·3	173·3	70·2
Lemon sole — Kleinköpfige Scholle	...	...	...	0·6	0·8	...	...
Dab — Kliesche	147·0	242·7	148·5	150·9	143·4	47·6	21·1
Flounder — Flunder	8·0	6·0	...	...	...	...	...
Halibut — Heilbutt	...	. .	...	...	...	...	...
Ray — Roche	21·1	16·5	...	13·7	14·2	16·7	28·4
Skate — Glattroche	...	...	...	0·3	...	0·6	1·0

A comparison of this Table with Table I shows tnat, although the Ymuiden steam-trawlers may bring their fish from all parts of the North Sea, yet their catches cannot be considered as representative of the North Sea as a whole. From Table II, for example, one might conclude that the plaice was the most abundant species with the haddock second and the cod and dab competing for third place, whereas Table I shows that the haddock accounts for 45 %, the cod 15 %, the plaice 16 % and the dab only 3 % of the total product of the trawl fisheries. The reason for this great difference is, that the Southern North Sea is more strongly represented in Table II than the Northern North Sea.

This example may serve to emphasize the necessity of dividing the North Sea into areas, especially when the material is not derived uniformly from the whole region. On a later page it will be shown that the combination of the

Tab. II. Durchschnittlicher Fang der Ymuidener Dampftrawler per Reisetag, in kg

1904											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
200·1	185·9	133·0	53·2	14·2	6·6	5·8	18·3	65·3	63·8	62·6	76·4
1·2	2·1	3·5	1·1	...	...	...	0·5	0·8	0·6	0·6	0·6
...	0·2	1·0	0·7	...	...	...	0·1	0·5	0·4	0·1	0·1
537·8	365·5	310·7	137·8	8·5	15·8	12·1	29·0	304·7	786·6	365·1	495·6
89·4	145·8	117·3	87·9	47·3	14·5	5·5	21·3	66·0	96·6	117·0	135·5
...	...	...	...	2·0	6·0	2·7	0·7	...	...	...	...
...	...	...	...	1·4	9·0	0·8	...	...	...	...	...
...	...	4·4	1·4	111·4	89·0	32·7	30·1	31·6	18·2	0·9	...
9·2	6·3	6·1	14·9	26·7	25·5	20·0	21·2	13·1	10·4	15·6	15·9
11·5	7·0	8·3	12·7	36·0	57·0	44·0	31·0	25·9	17·0	20·4	16·0
1·7	2·0	2·0	4·9	7·0	7·0	8·0	7·0	4·8	2·7	2·6	2·6
48·1	92·0	231·8	587·8	643·9	514·5	490·5	658·0	493·4	365·3	299·2	213·9
0·2	0·8	3·5	1·2	...	...	...	...	0·4	0·6	0·2	...
9·7	23·2	43·5	91·5	101·3	155·0	163·5	235·0	144·3	81·0	28·0	13·8
4·5	20·9	11·9	0·2	...	...	0·5	...	...	...	...	2·1
...	0·4	0·8	0·1	...	...	...	...	...	...	...	...
43·1	33·4	58·5	16·7	10·8	18·5	15·5	33·5	17·0	10·4	23·0	34·1
3·0	3·2	7·8	0·8	0·2	...	...	...	0·3	0·7	1·2	1·7

Ein Vergleich dieser Tabelle mit Tab. I zeigt, dass obschon die Ymuidener Dampftrawler Fische aus allen Teilen der Nordsee heimbringen, ihre Fänge dennoch nicht für die Nordsee als ein Ganzes als massgebend betrachtet werden können. Aus Tab. II könnte man z. B. schliessen, die Scholle sei die am reichlichsten vertretene Fischart, in zweiter Reihe komme der Schellfisch und in der dritten der Kabeljau und die Kliesche, während Tab. I zeigt, dass der Schellfisch 45 %, der Kabeljau 15 %, die Scholle 16 % und die Kliesche nur 3 % des Gesamterzeugnisses der Trawlfischerei ausmacht. Der Grund dieser grossen Divergenz liegt darin, dass die südliche Nordsee in Tab. II stärker vertreten ist, als die nördliche Nordsee.

Dies Beispiel mag dazu dienen, die Notwendigkeit einer Einteilung der Nordsee zu betonen, namentlich dann, wenn das Material nicht gleichmässig über das gesamte Gebiet verteilt ist. Wir werden weiter unter sehen, dass eine Verbindung

Dutch with the Scottish material gives a better picture of the relative importance of the different species.

Further data are given by BOTTEMANNE relative to the catches of sailing trawlers as well as of the boats engaged in the line fisheries. The same method is used throughout, namely, the average catch per day of voyage, but the different species of fish are not distinguished. In 1904, the average catch of the sailing trawlers was 132 kg., of the steam-liners 519 kg. and of the sailing liners 287 kg.

Table III. Average Catch per Day of Voyage of German Steam-trawlers, in kg.

1. Eastern North Sea — Östliche Nordsee

	1903											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Cod — Kabeljau	252	135	213	169·5	96	66	66	87	75	127·5	276	273
Ling — Leng	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Hake — Seehecht	1	1	1	1	2	12	8	40	32	6	1	1
Plaice — Scholle	42	15	31·5	46·5	130·5	205·5	171·0	207	177	126	132	45
Witch & Lemon sole — Rothzunge	2	4	6	4	2	3	2	6	3	2	2	2
Ray — Roche	30	20	18	22	18	29	30	14	12	16	26	32
	1904											
Plaice — Scholle	30	21	37·5	39	94·5	135	123	151·5	156	228	222	72

The German material of HENKING distinguishes between the Southern North Sea and the Northern North Sea. The Southern North Sea in this case, however, is really the eastern part of the Southern North Sea, namely, from Borkum Reef to the Little Fisher Bank and including only a small part of the Dogger Bank to the westward. The Northern North Sea lies to the north and west of the Great Fisher Bank including the latter, but the material from this region for the years considered here is so small that it may be disregarded. On the other hand, HENKING gives very extensive data for the Skager Rak which may also be included here.

The method employed by HENKING is the average catch per day of voyage, and steam-trawlers only are considered. In 1903, the material was derived from

des holländischen und des schottischen Materials uns ein besseres Bild gewährt von der relativen Bedeutung der verschiedenen Arten.

Es werden von Bottemanne noch Angaben angeführt über die Fänge der Segeltrawler, sowie der an den Leinenfischereien beteiligten Fahrzeuge. Allen Angaben liegt die nämliche Einheit zu grunde, nämlich Durchschnittsfang per Reisetag, es wird aber nicht zwischen den verschiedenen Arten gesondert. Im Jahre 1904 betrug der durchschnittliche Fang der Segeltrawler 132 kg, der der Dampfleinenfischer 519 kg und der der Segelleinenfischer 287 kg.

Tab. III. **Durchschnittlicher Fang der deutschen Dampftrawler per Reisetag, in kg**

2. Skager Rak — Skagerak

	1903											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Cod — Kabeljau	121·5	67·5	69	97·5	184·5	240	189	205·5	187·5	148·5	222	213
Ling — Leng	31	17	13	8	10	18·5	20	35	28	20	27	36
Hake — Seehecht	2	2	2	2	38	80	22	14	10	9	6	4
Plaice — Scholle	15	13·5	12	13·5	12	7·5	15	22·5	28·5	21	18	16·5
Witch & Lemon sole — Rothzunge	64	70	100	58	148	170	70	134	133	96	98	36
Ray — Roche	74	45	56	28	23	21	16	31	22	28	35	69
	1904											
Plaice — Scholle	12	9	9	7·5	6	10·5	12	13·5	21	25·5	19·5	33

Das deutsche Material von Henking sondert zwischen südliche und nördliche Nordsee. Unter südlicher Nordsee ist hier aber der östliche Teil der südlichen Nordsee zu verstehen, d. h. das Gebiet von Borkum Riff bis an die Kleine Fischerbank; es enthält nur einen kleinen Teil der Doggerbank im Westen. Die nördliche Nordsee ist das Gebiet nördlich und westlich der Grossen Fischerbank inklusive letzterer; aber das Material aus diesem Gebiete ist für die hier in Betracht kommenden Jahre so gering, dass wir ganz davon absehen können. Andererseits bringt Henking sehr reichlich Angaben für das Skagerak bei, die auch hier mit herangezogen werden mögen.

Henking rechnet mit Durchschnittsfang per Reisetag und berücksichtigt nur die Dampftrawler. Im Jahre 1903 lieferten 869 Reisen von einer Dauer von 6,569

869 voyages of 6,569 days duration for the Southern North Sea and 809 voyages of 6,865 days duration for the Skager Rak. Monthly data regarding the duration of the voyages are not given. It should be mentioned also, that HENKING's data are given in the form of curves, so that in changing them over into tables, it is possible that the final figure may be 1 or 2 too low or too high. For the reasons mentioned in the Introduction, no distinction is made here between the different classes of fish.

In 1904, only the plaice is dealt with in detail.

We come lastly to the consideration of the most extensive and best material yet available relative to the quantitative distribution of fishes within the North Sea. It is derived mainly from the catches of Dutch and Scottish steam-trawlers, but a small part comes from Belgian sailing trawlers and a still smaller part from a German steam-trawler. The available data permit the calculation of the average catch per hour of fishing in all these cases, so that with exception of the Belgian the different parts of the material are directly comparable. Further, the fishing grounds are stated with definiteness, and the data at any rate give no occasion to doubt that they have been given correctly, so that it is possible to compare the relative abundance of the principal species in the different areas of the North Sea from the extreme south to the extreme north. The only areas which are not represented at all are those on the western side off the coast of England, the southern parts of the Northern North Sea and the Danish grounds.

Table IV. Average Catch per Hour of Fishing of Belgian Sailing-trawlers in the southernmost Part of the North Sea during 1904

a. kilograms — Kilogramm

	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Plaice — Scholle	5·35	5·42	7·43	5·54	5·33	5·10	5·78	6·19	5·09	8·02	7·98
Turbot — Steinbutt	0·18	0·29	0·49	0·89	1·00	0·70	1·05	1·68	0·80	0·33	0·24
Brill — Glattbutt	0·21	0·21	0·28	0·09	0·45	0·47	0·66	1·04	0·43	0·19	0·39
Number of hours' fishing	127	132	280	495	315	245[1]	167	360	504	435	446

As the Belgian material is derived from sailing trawlers, it is kept separate from the rest. The fishing grounds lie in the extreme southern corner of the

[1] for plaice 196 hours.

Tagen das Material aus der südlichen Nordsee und 809 Reisen von einer Dauer von 6,865 Tagen das aus dem Skagerak. Monatliche Angaben über Dauer der Reisen werden nicht angeführt. Zu erwähnen ist auch, dass HENKING's Angaben die Gestalt von Kurven haben, und dass möglicherweise das durch eine Umwandlung dieser Kurven in Tabellen gewonnene Schlussergebnis um 1 oder 2 zu niedrig oder zu hoch ist. Aus den in der Einleitung angeführten Gründen ist hier nicht zwischen den verschiedenen Arten gesondert.

1904 ist nur die Scholle eingehend behandelt.

Wir gehen schliesslich über zur Betrachtung des reichlichsten und besten Materials, das zur Zeit über die quantitative Verbreitung der Fische in der Nordsee vorliegt. Es wird bezogen hauptsächlich aus den Fängen der holländischen und schottischen Dampftrawler, ein geringer Teil aber auch von belgischen Segeltrawlern und ein noch geringerer von einem deutschen Dampftrawler. Die vorliegenden Angaben ermöglichen in allen Fällen eine Berechnung des durchschnittlichen Fanges per Fischstunde, so dass, vom belgischen abgesehen, die verschiedenen Bestandteile dieses Materials direkt miteinander vergleichbar sind. Ferner sind die Fischgründe bestimmt angegeben, und die Angaben lassen jedenfalls keinen Zweifel über ihre Genauigkeit aufkommen, so dass es möglich ist, einen Vergleich anzustellen über den relativen Reichtum an den hauptsächlichsten Arten in den verschiedenen Gebieten der Nordsee von der Südgrenze bis an die Nordgrenze. Die einzigen Gebiete, die überhaupt nicht vertreten sind, sind die östlich von England, die südlichen Teile der nördlichen Nordsee und die dänischen Gründe.

Tab. IV. Durchschnittlicher Fang der belgischen Segeltrawler in dem südlichsten Teil der Nordsee im Jahre 1904, per Fischstunde

b. number of specimens — Stück

	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Sole — Seezunge	2·91	2·04	3·42	4·32	4·53	7·11	10.76	13·47	5·92	6·07	4·74
Cod — Kabeljau	0·34	0·19	0·18	0·37	0·40	0·92	2·09	2·13	0·27	0·16	0·67
Haddock — Schellfisch	...	...	0·01	...	0·02	...	0·09	0·01	0·006	0·002	0·004
Fischstunden	127	132	280	495	315	245[1])	167	360	504	435	446

Da das belgische Material von Segeltrawlern herrührt, wird es für sich behandelt. Die Fischgründe liegen in der südlichsten Ecke der Nordsee, südlich von 52° N. L.

[1]) für die Scholle 196 Stunden

North Sea, south of 52° N. L. and east of 2° E. L., in depths varying from 30 to 50 m. The material only begins with the year 1904 and the number of hours' fishing is shown with the data in the Table.

With regard to the comparability of these records with the following, derived from steam-trawlers, only general statements can be made. It is accepted generally that the otter-trawl catches more round fish than the beam-trawl, but that both take about an equal quantity of flat fish. Definite evidence is lacking, however, and it is evident that this should be of an experimental kind, coming from a comparison of the fishing of the different kinds of boats with different nets on the same grounds.

In spite of the lack of immediate comparability, however, the Belgian records show the same general features displayed by the records for the Holland area, namely, a high percentage of the principal flat fishes, a scarcity of cod and the practical absence of haddock. The total number of haddock taken amounted to only 36 for over 4,000 hours' fishing.

The extent and nature of the Dutch material can be gathered from the Tables without further explanation. The data for the turbot, brill and sole are separated from the rest of the material as they are given in numbers of specimens and not weight. They may thus be more fittingly compared with the Belgian data for the same species. The remainder of the material is included in the Tables VI with the Scottish data.

The size or tonnage of the Dutch boats, the records of which formed the basis of the material, is not given.

The grounds considered in the Table result from the combination of two or more of the grounds separately distinguished by REDEKE. **B**3 includes the Broad Fourteens and Brown Bank, the Haaks Ground and the Terschelling and Ameland Flats; **B**4 includes the Borkum Reef and Heligoland Grounds; **C**2 includes Clay Deep, the Oyster and Barren Grounds, Horns Reef Outer Grounds, the Northern and Southern Mud Banks and the Little Fisher Bank; **B**1 is the Dogger Bank which in the later months is divided by REDEKE into a central and north-western portion. These areas are all within the Southern North Sea. The Great Fisher Bank is the only representative of the Northern North Sea for which any considerable material is available.

This grouping of the areas is in accordance with the subdivisions of the Southern North Sea shown on the international chart. It does not show the very fine differences, which may be seen in the original material, between the most southerly grounds in **B**3, as, for example, that the haddock appears to be almost

und östlich von 2° E. L. in Tiefen von 30—50 m. Das Material fängt erst mit dem Jahre 1904 an; die Anzahl der Fischstunden ist in der Tabelle angegeben.

Was einen Vergleich dieser Listen mit den folgenden von den Dampftrawlern herrührenden betrifft, so lassen sich nur ganz allgemeine Bemerkungen machen. Man nimmt im allgemeinen an, dass der Ottertrawl mehr Rundfische fängt als der Baumtrawl, dass beide aber von Plattfischen ungefähr gleich viel fangen. Einen absoluten Beweis dafür gibt es indes nicht, und es ist klar, dass ein solcher ein experimenteller sein und auf einem Vergleich zwischen der Fischerei verschiedenartiger Boote mit verschiedenen Netzen auf denselben Gründen beruhen müsste.

Trotz der Unmöglichkeit eines unmittelbaren Vergleichs haben indes die belgischen Listen dieselben allgemeinen Grundzüge wie die Listen aus dem holländischen Gebiete, nämlich einen hohen Prozentsatz der wichtigsten Plattfische, Knappheit an Kabeljau und so gut wie gänzlichen Mangel an Schellfischen. Die Gesamtanzahl der gefangenen Schellfische betrug in über 4000 Fischstunden nur 36 Stück.

Die Grösse und Beschaffenheit des holländischen Materials ist ohne weitere Erklärung aus den Tabellen ersichtlich. Die Angaben über Steinbutt, Glattbutt und Seezunge sind vom übrigen Material abgesondert, da sie auf Stück und nicht auf Gewicht beruhen. Sie lassen sich daher besser mit den belgischen Angaben über dieselben Fische vergleichen. Das übrige Material ist in den Tabellen VI mit den schottischen Angaben zusammengestellt.

Grösse oder Tonnengehalt der holländischen Fahrzeuge, deren Fänge dem Material zu Grunde liegen, ist nicht angegeben.

Die Fischgründe der Tabelle bestehen aus zwei oder mehr von den von Redeke je für sich behandelten Gründen. **B**3 umfasst die Breeveertien und die Braune Bank, den Haaks Grund und die Terschelling und Ameland Bänke; **B**4 das Borkum Riff und die Helgoländer Gründe; **C**2 das Thontief, die Austern- und Barrengründe, die Hornsriff Aussengründe, die nördl. und südl. Schlickbänke und die Kleine Fischerbank; **B**1 die Doggerbank, die in den späteren Monaten von Redeke in einen zentralen und einen nordwestlichen Teil geteilt wird. Die Gebiete gehören alle zur südlichen Nordsee. Die Grosse Fischerbank ist das einzige Gebiet aus der nördlichen Nordsee, über welches ein bedeutenderes Material vorliegt.

Diese Gruppierung der Gebiete ist in Uebereinstimmung mit der Einteilung der südlichen Nordsee der internationalen Karte. Sie veranschaulicht nicht die sehr feinen Verschiedenheiten, die aus dem Material selbst hervorgehen, zwischen den südlichsten Gründen von **B**3, z. B. dass der Schellfisch auf den Breeveertien

Table V. Average Catch per Hour of Fishing of Ymuiden Steam-trawlers, in number of specimens[1]

1. Sole

Area	1903											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
B_3 (Holland, 20—40 m.)	...	...	...	...	2·9	3·5	4·4	5·4	4·2	3·5	5·1	5·9
B_4 (Helgoland, 20—40 m.)	...	...	...	...	...	4·4	...	...	...	10·4	...	...
C_2 East-Central / Ost-Zentral (40—60 m.)	...	...	...	...	...	...	...	(0·4)	1·9	(0)	0·5	2·0
B_1 (Doggerbank) Central	...	...	...	...	...	...	...	+	+	0·1	**0·05**	0·2
B_1 (Doggerbank) N. W.												
Gr. Fisher Bank / Gr. Fischerbank	...	...	...	...	...	...	...	...	0	(0)	(+)	(0)

2. Turbot — Steinbutt

Area	1904											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
B_3 (Holland, 20—40 m.)	...	...	...	...	3·2	4·0	2·6	2·2	2·3	(1·1)	1·7	1·3
B_4 (Helgoland, 20—40 m.)	...	...	...	...	(1·4)	...	...	...	4·2	...	...	...
C_2 East-Central / Ost-Zentral (40—60 m.)	...	...	...	...	...	...	1·8	0·3	0·2	1·4	0·3	0·6
B_1 (Doggerbank) Central	...	...	...	...	...	...	...	...	0·2	**0·1**	0·2	(0·3)
B_1 (Doggerbank) N. W.												(0·3)

[1] The remainder of the Dutch material (of REDEKE) is given in Tab. VI. The brackets indicate less than 100 hours' fishing, the black type more than 1000. + indicates less than 0·1 kg.

Tab. V. Durchschnittlicher Fang der Ymuidener Dampftrawler per Fischstunde, in Stück[1])

1. Seezunge

1904											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2·9	2·6	2·4	3·8	9·0	7·1	5·7	5·6	4·4	(11·7)	10·8	10·8
...	...	(0·4)	6·4	(8·0)	...	...	...	8·5	...	...	...
0·1	0·4	...	...	...	...	1·4	0·1	0·1	4·3	0·1	0.9
0·3	+	0	0	...	...	...	...	0	**0·05**	+	(0·1) (0·1)
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

3. Brill — Glattbutt

Area	1904											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
B_3 (Holland, 20—40 m.)	...	...	...	...	0·7	0·6	0·6	0·5	0·6	(0·1)	0·7	0·9
B_4 (Helgoland, 20—40 m.)	...	...	...	...	(0·8)	...	...	...	0·5	...	...	...
C_2 (East-Central / Ost-Zentral 40—60 m.)	...	...	...	...	...	...	0·2	+	+	0·5	0·3	+
B_1 (Doggerbank) Central	...	...	...	...	...	...	...	...	+	**0·05**	+	(0·1)
B_1 (Doggerbank) N. W.												(0)

1) Das übrige holländische Material (von REDEKE gegeben) wird in Tabelle VI angeführt. Die eingeklammerten Ziffern geben den Fang von weniger als 100, die fetten Ziffern denjenigen von über 1000 Fischstunden an. + bedeutet weniger als 0·1 kg.

unknown on the Broad Fourteens and Brown Bank, but an examination of the material shows that the grouping is on the whole quite justifiable. It is evident that each country may distinguish between as many grounds as its material will permit, the more the better in fact, as better material is then available to aid in judging whether the areas of the international chart are sufficiently numerous and correct in outline to represent the real conditions. There appears to be no reason, so far, for making any change in these areas; on the contrary, their complete suitability to the Dutch material is a very strong argument in their favour.

The German material comparable to the other data at present being considered consists only of some of the catches made by one steam-trawler during the year 1904. The only species mentioned is the plaice, the fishing ground being near Heligoland. The actual duration of the fishing each month is not stated, but as the same boat was fishing in other parts of the North Sea throughout the year, it may be concluded that for many of the months at any rate the hauls made near Heligoland were few in number. This probably accounts for the great fluctuations apparent in the results from month to month, as also for the differences between these and the Dutch for the same area. It should be mentioned further, that the Dutch material for this area is also small.

The Scottish material is the most extensive of all yet dealt with and refers almost entirely to the Northern North Sea. The method followed in the Scottish Reports for its arrangement is to divide up the North Sea into squares, each square representing one degree of latitude and two of longitude, and to give for each square the quantity of each species taken and the number of hours fishing for each month. In this form the material is not at once comparable with that for the Southern North Sea, where the areas were marked off according to the natural conditions, but as the total quantities and the total amount of fishing are given, it is possible by grouping the squares to form areas similar to those of the Southern North Sea.

This is not possible however for all the squares. The divisions of the Southern North Sea were made principally according to the depths. The squares on the other hand often embrace very different depths. This applies chiefly to the western and north-western parts, namely, off the coast of Scotland and the islands to the north. Here the bottom descends steeply from the coast, and most of the squares come therefore to embrace both shallow water and depths as great as, or even greater than, any to be found in the Southern North Sea. The data for the western and north-western parts are naturally affected by the great differences

und der Braunen Bank fast gar nicht vorkommt, aber eine Untersuchung des Materials zeigt, dass die Gruppierung im allgemeinen gerechtfertigt ist. Es ist klar, dass ein jedes Land so viele Gründe unterscheiden mag, wie das von ihm aufgebrachte Material gestattet, je mehr je besser in der Tat, da dann ein besseres Material vorliegt, um beurteilen zu können, ob die Gebiete der internationalen Karte zahlreich und in den Umrissen genau genug sind, um die tatsächlichen Verhältnisse abzuspiegeln. Es scheint insofern kein Grund vorzuliegen, diese Gruppierung irgendwie abzuändern; im Gegenteil ist ihre Uebereinstimmung mit dem holländischen Material eine gute Befürwortung für sie.

Das deutsche Material, das sich mit den übrigen hier betrachteten Angaben vergleichen lässt, besteht einzig in einigen der Fänge eines Dampftrawlers vom Jahre 1904. Die einzige Art, die erwähnt wird, ist die Scholle, und der Fischgrund liegt in der Nähe von Helgoland. Die tatsächliche Dauer der Fischerei in jedem Monat ist nicht angegeben; da aber das nämliche Fahrzeug im Laufe des Jahres auch in anderen Gebieten der Nordsee fischte, dürfen wir annehmen, dass jedenfalls in vielen der Monate die Züge in der Nähe von Helgoland nur sehr wenig an Anzahl betrugen. Dadurch erklären sich wahrscheinlich die grossen Schwankungen der Ergebnisse von Monat zu Monat, sowie ihre grosse Divergenz im Vergleich mit den holländischen aus demselben Gebiete. Ferner ist zu erwähnen, dass auch das holländische Material aus diesem Gebiete nur klein ist.

Das schottische Material ist das grösste von allen bisher behandelten und bezieht sich fast ausschliesslich auf die nördliche Nordsee. Bei dessen Ordnung ist in den schottischen Berichten die Nordsee in Quadrate eingeteilt, von denen jedes einen Breite- und zwei Längengrade ausmacht; bei jedem ist die eingefangene Menge jeder Art und die Anzahl von Fischstunden per Monat angegeben. In dieser Gestalt ist das Material nicht ohne weiteres mit dem aus der südlichen Nordsee vergleichbar, wo die Gebieteinteilung auf den natürlichen Verhältnissen beruht; da aber Gesamtmengen und Gesamtanzahl der Fischstunden in der nördlichen Nordsee angegeben sind, lassen sich die Quadrate derart zusammenstellen, dass daraus den Gebieten der südlichen Nordsee entsprechende Gebiete entstehen.

Dies lässt sich indessen nicht bei allen Quadraten bewerkstelligen. Die Einteilungen der südlichen Nordsee richten sich hauptsächlich nach den Tiefen. Die Quadrate andererseits umfassen oft sehr verschiedene Tiefen. Dies gilt namentlich von den westlichen und nordwestlichen Teilen, nämlich von den Gewässern an der Küste von Schottland und um die nördlichen Inseln. Hier fällt der Boden von der Küste schroff ab, und die meisten Quadrate umfassen sowohl seichte Gewässer als Tiefen, so tief wie oder gar tiefer als irgend welche der südlichen Nordsee. Die Angaben aus den westlichen und nordwestlichen Teilen

of depth contained within the squares, and only two of these have in consequence been chosen for the present work. These two (XXIII & XXIX) extend off the Scottish coast to 0° and include the "near grouuds" of the Aberdeen steam-trawlers. The depth in these is for the most part between 50 and 70 meters, but in many places it goes down to 100 m. and a considerable amount of fishing is carried on there. The data given in the following Tables for these two squares (Table VI) reflect the combination of the different depths to a great extent. Thus, the deep water flatfishes, witch and megrim, are present and the catch of plaice is comparatively small. What the result would be, if the Scottish waters were divided into areas, firstly, according to the 60 m. line and secondly, according to the 100 m. line, it is impossible to tell from the available material.

There is less difficulty with regard to the other Scottish squares which have been taken into consideration in the present work. As is shown in the Tables, it is possible to group them according to well-defined limits of depth. The grouping has been arrived at after a careful examination of the material, in order to see whether there was any essential difference between the squares grouped together. A rearrangement of the material in the Scottish Reports along the lines suggested here would naturally lead to the inclusion of portions of other squares in several of the areas; and it is possible again that another grouping would be preferable. The present method of treatment is only provisional, therefore, consisting in reality of suggestions, resulting from a comparison of the Southern North Sea with the Northern North Sea and from a study of the available material for both subregions.

With regard to the remaining squares of the Scottish Reports not dealt with here, the southern, that is, in the Southern North Sea, have been omitted partly because the material is small and partly because the squares concerned include more than one of the Southern North Sea areas. The squares lying to the west of the Shetland and Orkney Islands have likewise been omitted as they are really ontside the North Sea.

In the Scottish Reports the data are given in cwts. per 100 hours of fishing, in the following Tables they are converted to kilograms per hour. Eventually therefore the numbers here are about one half those in the Scottish Reports, and seem sufficiently large. Further, as the calculations are worked out to the second place of decimals, it is always possible to see at once the catch per 100 hours of fishing.

sind naturgemäss von den Tiefenschwankungen beeinflusst, die in den Quadraten vorkommen, und infolgedessen sind für gegenwärtiges Werk nur zwei von ihnen gewählt worden. Diese beiden (XXIII und XXIX) strecken sich von der schottischen Küste bis 0° und umfassen die «nahen Gründe» der Aberdeener Dampftrawler. Ihre Tiefe schwankt meistens zwischen 50 und 70 m, an vielen Orten sinkt sie aber bis auf 100 m, und eben hier findet ein bedeutender Teil der Fischerei statt. Die Angaben der folgenden Tabellen über diese Quadrate (Tab. VI) spiegeln in grossem Masstabe die Verbindung der verschiedenen Tiefen ab. So finden sich hier die Tiefseeplattfische Hundszunge und Flügelbutt, und der Fang von Schollen ist ein verhältnismässig geringer. Was für ein Resultat sich herausstellen würde, wenn die schottischen Gewässer in Gebiete eingeteilt würden, erstens nach der 60 m-Linie und zweitens nach der 100 m-Linie, das lässt sich aus dem vorliegenden Material nicht absehen.

Es gibt weniger Schwierigkeit in betreff der übrigen schottischen Quadrate, die in gegenwärtigem Werke in Betracht kommen. Wie in den Tabellen gezeigt worden ist, lassen sie sich nach bestimmt angegebenen Tiefengrenzen gruppieren. Die Gruppierung ist unternommen nach einer sorgfältigen Untersuchung des Materials, welche dartun sollte, ob zwischen zusammengestellten Quadraten eine wesentliche Divergenz bestehe. Eine Rekonstruktion des Materials der schottischen Berichte nach den hier angenommenen Linien würde naturgemäss zu einer Einverleibung von Teilen anderer Quadrate in verschiedene der Gebiete führen; und möglicherweise würde wiederum eine andere Gruppierung vorzuziehen sein. Die gegenwärtige Behandlungsweise ist somit nur eine vorläufige und gibt in der Tat nur Annahmen, die aus einem Vergleich der südlichen Nordsee mit der nördlichen Nordsee und aus einem Studium des für beide Teile vorliegenden Materials hervorgegangen sind.

Was die übrigen, hier nicht betrachteten der schottischen Quadrate betrifft, so sind die südlichen, d. h. die der südlichen Nordsee, unberücksichtigt geblieben, teils weil das Material nur klein ist, teils weil die betreffenden Quadrate mehr als eins der südlichen Nordseegebiete umfassen. Die Quadrate westlich von den Shetland- und Orkneyinseln sind unberücksichtigt geblieben, da sie in der Tat ausserhalb der Nordsee liegen.

Die Angaben der schottischen Berichte sind in Zentnern per 100 Fischstunden; sie sind in den folgenden Tabellen in Kilogramm per Stunde umgerechnet. Infolgedessen sind die Zahlen hier $^1/_2$ mal so hoch wie die der schottischen Berichte, und sie machen den Eindruck, gross genug zu sein. Da ferner die Berechnungen bis zu zwei Dezimalen ausgeführt sind, ist es immer möglich, ohne weiteres den Fang per 100 Fischstunden zu erkennen.

As the main object of the present volume has been to bring together the statistical material existing in the different countries and to indicate the methods employed in the treatment of the material, in order that the way may be prepared for the organisation of the future work, a discussion of the results which the available data indicate is of minor importance. The data are presented in the following Tables in such a form, that any one may read off the main features in the quantitative distribution of the principal species within the North Sea without difficulty, but what has been said in the beginning of the Introduction regarding the aims and problems of this branch of the international investigations may be recalled here, namely, that we must study the fluctuations in the data month by month and year by year for a number of years, ere we can hope to separate the unimportant fluctuations from the important and arrive at a definite, quantitative measurement of the factors affecting the fish-population of the sea.

Finally, it may be permitted to point out, that just as there are different ways of arriving at a conclusion, so there may be several ways of testing whether the results obtained from partial data are a close approximation to the actual condition of things. For example, if the data conveyed in the following Tables were absolutely complete and representative of the fisheries in all the countries round the North Sea, the comparative abundance of each species, indicated by the average catch per hour for the whole year and for the North Sea as a whole, should be in some definite and fixed relation to the relative percentages calculated from the total annual quantities. Thus from Table I we find that the cod, haddock and plaice have the following percentage share in the total quantities of the trawl fisheries:

cod 15·2 %, haddock 44·9 %, plaice 16·3 %.

Combining the comparable data for these species in the following Tables, for the year 1904, we find making the number of hours fishing the same for both Scotland and Holland, that 11·7 kg. cod, 47·0 kg. haddock and 11·3 kg. plaice were caught on an average per hour. It thus appears that the cod and haddock are somewhat more strongly represented in the combined Dutch and Scottish data than in the data of all the countries together. In other words, the other countries take a relatively larger proportion of plaice.

Da es der Hauptzweck des gegenwärtigen Bandes gewesen ist, das statistische Material der verschiedenen Länder zusammenzustellen und die Methoden, nach welchen das Material behandelt wird, anzuzeigen, um dadurch die Organisation der künftigen Arbeit vorzubereiten, ist eine Erörterung der durch das vorliegende Material angegebenen Resultate nur von geringerem Interesse. Die Angaben sind in den folgenden Tabellen in einer solchen Form dargestellt, dass ein jeder ohne Schwierigkeit die Hauptzüge der quantitativen Verbreitung der wichtigsten Fischarten in der Nordsee ersehen kann; was wir aber zu Anfang unserer Einleitung über Zweck und Probleme dieses Zweiges der internationalen Untersuchungen hervorhoben, mag hier wiederholt werden, nämlich, dass wir die Schwankungen der Angaben Monat für Monat und Jahr für Jahr studieren müssen, bevor wir hoffen dürfen, die unwichtigen Schwankungen von den wichtigen unterscheiden zu können, um dadurch die Grösse der Faktoren, welche die Fischbevölkerung des Meeres beeinflussen, bestimmt und quantitativ messen zu können.

Es sei schliesslich gestattet, hervorzuheben, dass es, wie es verschiedene zu einer Schlussfolgerung führende Wege gibt, auch verschiedentlich dargetan werden kann, ob die aus partiellen Angaben gewonnenen Resultate eine Annäherung an die wirkliche Sachlage bezeichnen. Zum Beispiel sollte, wenn die Angaben der folgenden Tabellen durchaus vollständig wären und die Fischereien aller Länder um die Nordsee darstellten, der verhältnismässige Reichtum jeder einzelnen Art — bezeichnet durch den durchschnittlichen Fang per Stunde im ganzen Jahre und für die Nordsee als ein Ganzes — in einem festen und bestimmten Verhältnis stehen zu den relativen Prozentsätzen, die aus den jährlichen Gesamtmengen berechnet sind. So sehen wir aus Tab. I, dass der Kabeljau, der Schellfisch und die Scholle folgenden Prozentualanteil der Gesamtmengen der Trawlfischerei ausmachen:

Kabeljau 15,2 %, Schellfisch 44,9 %, Scholle 16,3 %.

Wenn wir die vergleichbaren Angaben über diese Arten in den folgenden Tabellen für 1904 zusammenstellen, sehen wir, dass, wenn wir die Zahl der Fischstunden für Schottland und Holland gleich gross nehmen, 11,7 kg Kabeljau, 47,0 kg Schellfisch und 11,3 kg Schollen durchschnittlich per Stunde gefangen wurden. Es scheint somit, dass der Kabeljau und der Schellfisch in den zusammengezählten schottischen und holländischen Ziffern etwas stärker vertreten sind, als in den Angaben aller Länder zusammengenommen. Mit anderen Worten, die anderen Länder fangen einen verhältnissmässig grösseren Prozentsatz von Schollen.

Table VI. Average Catch per Hour of Fishing of Steam-trawlers in different Areas of the North Sea, in kg.

(for number of hours' fishing, see Tab. VII)

1. Cod

Region	Material	Area	1903						
			I	II	III	IV	V	VI	VII
Southern North Sea / Südliche Nordsee	Netherlands / Niederlande	B_3 (Holland, 20—40 m.)	...	...	...	...	**1·1**	**1·7**	**1·3**
	»	B_4 (Helgoland, 20—40 m.)	...	...	...	...	...	0·4	...
	»	C_2 (East-Central / Ost-Zentral) 40—60 m.)	...	...	...	...	...	...	...
	»	B_1 (Doggerbank) Central / N. W.	...	...	...	...	...	...	...
	Scotland (XXVII) Schottland	Entrance to Skager Rak (50—100 m.) Mündung des Skagerak	...	...	...	...	(26·02)	...	...
	Netherlands / Niederlande	Gr. Fisher Bank / Gr. Fischerbank	...	...	...	...	...	...	...
	Scotland (XXV, XXVI & XXXI) Schottland	Gr. Fisher Bank (60—80 m.) Gr. Fischerbank	...	...	39·83	(19·68)	**14·92**	**13·21**	**14·69**
Northern North Sea / Nördliche Nordsee	» (XXIII & XXIX)	Western Grounds (40—100 m.) Westliche Gründe	**14·58**	13·00	**14·01**	**19·56**	**18·56**	**15·06**	**21·03**
	» (XXIV & XXX	South Central (80—100 m.) Süd-Zentral	...	...	24·09	...	(17·46)	...	25·97
	» (XIX)	Central (80—100 m.) Zentral	**19·26**	14·46	20·87	26·34	27·49	29·60	34·38
	» (VI, VII, VIII, XI, XII, XV & XVI)	Northern Grounds (100—200 m.) Nördliche Gründe	**19·28**	17·39	**12·92**	**11·29**	**11·15**	...	...

The brackets indicate less than 100 hours' fishing, the black type more than 1000 hours.

Tab. VI. Durchschnittlicher Fang der Dampftrawler in verschiedenen Gebieten der Nordsee per Fischstunde, in kg

(für die Zahl der Fischstunden, siehe Tab. VII)

I. Kabeljau

1903					1904											
VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
0·9	**0·9**	1·1	1·8	12·8	10·0	4·6	3·5	3·3	0·5	0·2	0·2	0	0	(1·6)	1·3	3·3
...	...	0·2	...	...	...	...	(1·2)	2·9	(2·4)	...	...	...	0	...	...	...
(7·1)	14·1	(17·7)	8·7	6·3	9·1	8·9	...	...	...	...	1·5	23·1	13·0	5·9	2·6	3·6
21·9	13·2	15·1	**8·3**	11·3	16·2	19·2	9·0	10·3	...	...	...	...	8·0	**5·6**	4·8	(9·6) (13·2)
69·33	**49·69**	(240·22)	...	...	...	...	...	...	14·56	...	...	20·09	**17·1**	13·35	17·91	39·99
...	10·4	(13·8)	(0)	(12·3)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13·75	**17·79**	**17·41**	**13·59**	**19·96**	21·8	37·88	27·48	**14·26**	**17·29**	**13·79**	**18·54**	**12·43**	**14·77**	**14·73**	**14·66**	**12·94**
17·13	**16·18**	**13·23**	**16·76**	**18·48**	**17·89**	**13·85**	**13·56**	**23·59**	**13·85**	**15·35**	**15·96**	**13·85**	**14·07**	**17·6**	**20·24**	**17·35**
20·74	**25·39**	26·26	**23·75**	**20·63**	21·01	**20·13**	**24·25**	...	28·47	**28·52**	39·48	**29·52**	**26·62**	**19·92**	**22·64**	**16·59**
24·09	31·67	30·51	27·13	**26·50**	**28·01**	**27·5**	**18·6**	**23·29**	**23·09**	**33·7**	**35·58**	**30·4**	35·07	30·09	**27·05**	**16·95**
...	...	23·27	**18·96**	**23·21**	**26·75**	**23·79**	**16·33**	**12·63**	11·2	...	...	20·45	26·9	20·5	**25·1**	**20·0**

Die eingeklammerten Ziffern geben den Fang von weniger als 100, die fetten Ziffern denjenigen von über 1000 Fischstunden an.

Table VI. Average Catch per Hour of Fishing of Steam-trawlers in different Areas of the North Sea, in kg.

(for number of hours' fishing, see Tab. VII)

2. Ling

Region	Material	Area	1903 I	II	III	IV	V	VI	VII
Northern North Sea / Nördliche Nordsee	Scotland (XXVII) Schottland	Entrance to Skager Rak (50—100 m.) Mündung des Skagerak	...	...	...	...	(6.12)	...	...
	» (XXV, XXVI & XXXI)	Gr. Fisher Bank (60—80 m.) Gr. Fischerbank	...	...	0·93	(16·29)	**1·77**	**0·91**	**0·86**
	» (XXIII & XXIX)	Western Grounds (40—100 m.) Westliche Gründe	**1·97**	1·44	**1·31**	**0·67**	**1·37**	**1·72**	**3·21**
	» (XXIV & XXX)	South-Central (80—100 m.) Süd-Zentral	...	...	3·11	...	(3·17)	...	3·09
	» (XIX)	Central (80—100 m.) Zentral	**1·71**	2·69	2·22	5·28	2·79	3·42	4·07
	» (VI, VII, VIII, XI, XII, XV & XVI)	Northern Grounds (100—200 m.) Nördliche Gründe	**2·25**	2·87	**7·52**	**13·24**	**15·97**	...	...

3. Torsk

Region	Material	Area	I	II	III	IV	V	VI	VII
Northern North Sea / Nördliche Nordsee	Scotland (XXVII) Schottland	Entrance to Skager Rak (50—100 m.) Mündung des Skagerak	...	...	...	...	(0)	...	...
	» (XXV, XXVI & XXXI)	Gr. Fisher Bank (60—80 m.) Gr. Fischerbank	...	...	0	(0)	**0·01**	**0**	**0**
	» (XXIII & XXIX)	Western Grounds (40—100 m.) Westliche Gründe	**0**	0·06	**0**	**0**	**0**	**0·004**	**0**
	» (XXIV & XXX)	South-Central (80—100 m.) Süd-Zentral	...	...	0	...	(0)	...	0

The brackets indicate less than 100 hours' fishing, the black type more than 1000 hours.

Tab. VI. Durchschnittlicher Fang der Dampftrawler in verschiedenen Gebieten der Nordsee per Fischstunde, in kg

(für die Zahl der Fischstunden, siehe Tab. VII)

2. Leng

1903					1904											
VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
3·30	**3·20**	(27·39)	...	...	...	...	...	...	2·33	...	...	2·38	**2·23**	1·52	3·65	2·38
1·08	**0·92**	**1·26**	**1·47**	**1·66**	1·65	2·76	1·9	**1·65**	**1·36**	**1·25**	**1·08**	**1·16**	**0·9**	**1·04**	**1·29**	**1·70**
2·35	**2·14**	**1·04**	**1·49**	**1·69**	**1·65**	**2·01**	**1·44**	**1·97**	**1·57**	**2·41**	**2·57**	**2·36**	**1·98**	**1·93**	**1·79**	**2·05**
3·99	**5·36**	6·29	**3·18**	**2·90**	2·65	**2·99**	**2·06**	...	5·77	**5·53**	5·71	**6·1**	**6·44**	**4·58**	**3·3**	**3·3**
4·18	10·86	5·51	3·88	**2·61**	**3·09**	**3·4**	**3·24**	**3·85**	**3·7**	**4·67**	**4·16**	**5·68**	4·47	6·85	**5·48**	**2·38**
...	...	7·49	**6·50**	**4·65**	**2·79**	**5·7**	**6·95**	**13·65**	13·2	...	...	8·57	11·37	6·0	**7·0**	**0·45**

3. Brosme

0	**0**	(0)	...	...	...	...	...	...	0	...	...	0·81	**0**	0	0	0
0	**0·004**	**0**	**0·003**	**0**	0	0·05	0	**0**	**0·01**	**0**	**0·95**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
0	**0**	**0**	**0·005**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0·017**	**0·034**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0·015**	**0**	**0**
0·02	**0·02**	0	**0·005**	**0·003**	0	**0**	**0**	...	0·58	**0·487**	0·2	**0·046**	**0·07**	**0·07**	**0·035**	**0·066**

Die eingeklammerten Ziffern geben den Fang von weniger als 100, die fetten Ziffern denjenigen von über 1000 Fischstunden an.

Table VI. Average Catch per Hour of Fishing of Steam-trawlers in different Areas of the North Sea, in kg.

(for number of hours' fishing, see Tab. VII)

3. Torsk (cont.)

Region	Material	Area	1903 I	II	III	IV	V	VI	VII
Northern North Sea	Scotland (XIX) Schottland	Central (80—100 m.) Zentral	**0·19**	0·13	0·07	0·26	0·55	0·59	0·62
Nördliche Nordsee	» (VI, VII, VIII, XI, XII, XV & XVI)	Northern Grounds (100—200 m.) Nördliche Gründe	**0·29**	0	**0·29**	**0·85**	**1·44**	...	...

4. Saithe

	Scotland (XXVII) Schottland	Entrance to Skager Rak (50—100 m.) Mündung des Skagerak	..	...	...	...	(9·19)	...	...
	» (XXV, XXVI & XXXI)	Gr. Fisher Bank (60—80 m.) Gr. Fischerbank	...	...	0·61	(2·32)	**3·21**	**1·33**	**2·16**
Northern North Sea	» (XXIII & XXIX)	Western Grounds (40—100 m.) Westliche Gründe	**0·34**	0	**0·04**	**0·59**	**1·34**	**2·46**	**3·28**
Nördliche Nordsee	» (XXIV & XXX)	South-Central (80—100 m.) Süd-Zentral	...	....	4·59	...	(0·79)	...	9·64
	» (XIX)	Central (80—100 m.) Zentral	**2·15**	1·46	4·51	5·86	9·75	11·49	15·38
	» (VI, VII, VIII, XI, XII, XV & XVI)	Northern Grounds (100—200 m.) Nördliche Gründe	**3·25**	1·57	**11·63**	**15·64**	**13·94**	...	...

The brackets indicate less than 100 hours' fishing, the black type more than 1000 hours.

Tab. VI. Durchschnittlicher Fang der Dampftrawler in verschiedenen Gebieten der Nordsee per Fischstunde, in kg

(für die Zahl der Fischstunden, siehe Tab. VII)

3. **Brosme** (Fortsetzung)

1903					1904											
VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
0·14	0·54	0·55	0·16	**0·21**	**0·25**	**0·25**	**0·51**	**0·66**	**0·41**	**0·76**	**0·71**	**0·66**	0·46	0·4	**0·76**	**0·1**
...	...	0·28	**0·27**	**0·26**	**0·23**	**0·37**	**0.43**	**0·91**	0·99	...	...	0·28	0·46	0·41	**0·29**	**0·31**

4. **Köhler**

4·77	**2·98**	(217·39)	...	...	...	...	...	...	2·18	...	...	0·66	**2·03**	0·66	0·51	0·41
2·12	**1·91**	**2·23**	**1·85**	**1·48**	1·08	0·87	0·38	**2·7**	**2·32**	**1·62**	**1·95**	**1·2**	**1·25**	**2·43**	**1·52**	**1·11**
1·74	**0·89**	**0·14**	**0·54**	**0·37**	**0·38**	**0·14**	**0·16**	**1·6**	**1·33**	**1·25**	**2·43**	**1·73**	**1·98**	**1·06**	**1·47**	**0·39**
1·05	**1·83**	1·60	**2·29**	**1·30**	1·93	**0·96**	**0·57**	...	4·78	**12·11**	10·77	**3·64**	**5·53**	**5·39**	**3·6**	**2·68**
4·18	8·08	5·29	7·37	**7·34**	**4·01**	**4·21**	**2·54**	**3·04**	**4·36**	**20·65**	**15·38**	**8·57**	7·97	8·07	**8·88**	**2·99**
...	...	7·46	**9·25**	**10·36**	**2·98**	**9·0**	**12·13**	**8·4**	16·0	...	...	12·9	24·41	19·2	**16·6**	**6·1**

Die eingeklammerten Ziffern geben den Fang von weniger als 100, die fetten Ziffern denjenigen von über 1000 Fischstunden an.

Table VI. Average Catch per Hour of Fishing of Steam-trawlers in different Areas of the North Sea, in kg.

(for number of hours' fishing, see Tab. VII)

5. Haddock

Region	Material	Area	1903						
			I	II	III	IV	V	VI	VII
Southern North Sea / Südliche Nordsee	Netherlands Niederlande	B_3 (Holland, 20—40 m.)	...	...	...	...	**0·3**	**0·6**	**1·4**
	»	B_4 (Helgoland, 20—40 m.)	...	...	...	...	...	12·4	...
	»	C_2 (East-Central / Ost-Zentral) 40—60 m.)	...	...	...	...	...	...	...
	»	B_1 (Doggerbank) Central / N. W.	...	...	...	...	...	...	...
Northern North Sea / Nördliche Nordsee	Scotland (XXVII) Schottland	Entrance to Skager Rak (50—100 m.) Mündung des Skagerak	...	...	...	...	(46·43)	...	...
	Netherlands Niederlande	Gr. Fisher Bank Gr. Fischerbank	...	...	...	...	...	...	...
	Scotland (XXV, XXVI & XXXI) Schottland	Gr. Fisher Bank (60—80 m.) Gr. Fischerbank	...	...	63·72	(116·67)	**44·37**	**71·62**	**70·4**
	» (XXIII & XXIX)	Western Grounds (40—100 m.) Westliche Gründe	**72·53**	47·64	**29·63**	**20·25**	**30·26**	**26·87**	**44·4**
	» (XXIV & XXX)	South-Central (80—100 m.) Süd-Zentral	...	...	86·15	...	(27·77)	...	67·3
	» (XIX)	Central (80—100 m.) Zentral	**68·38**	37·21	79·57	34·52	31·64	19·86	20·6
	» (VI, VII, VIII, XI, XII, XV & XVI)	Northern Grounds (100—200 m.) Nördliche Gründe	**77·82**	62·50	**96·97**	**107·88**	**58·19**	...	..

The brackets indicate less than 100 hours' fishing, the black type more than 1000 hours.

Tab. VI. Durchschnittlicher Fang der Dampftrawler in verschiedenen Gebieten der Nordsee per Fischstunde, in kg

(für die Zahl der Fischstunden, siehe Tab. VII)

5. Schellfisch

1903					1904											
VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2·2	**0·4**	0·4	3·8	15·0	31·4	4·3	1·2	4·1	3·4	2·7	0·4	0	0	0	1·1	1·1
...	...	0	...	...	...	...	(0)	0·05	(0)	...	...	...	0	...	...	...
(39·0)	31·1	30·9	54·3	48·8	72·6	56·8	...	...	...	...	36·4	49·9	58·6	55·0	31·0	48·4
119·1	109·5	104·0	**74·6**	74·1	66·2	46·2	50·0	57·8	...	...	...	...	73·1	**154·4**	{52·0	(47·5)
																(38·0)
218·00	**129·87**	(703·26)	...	...	...	...	...	...	42·93	...	...	126·06	**97·95**	78·31	97·24	66·13
...	97·2	(35·3)	(53·3)	(127·8)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
71·39	**87·79**	**97·38**	**89·96**	**114·59**	83·47	105·3	86·6	**50·18**	**56·1**	**65·62**	**50·7**	**69·12**	**80·7**	**88·66**	**77·6**	**80·5**
54·70	**77·21**	**73·39**	**62·23**	**40·41**	**30·69**	**21·53**	**14·09**	**24·53**	**24·91**	**36·89**	**48·18**	**42·36**	**54·3**	**59·94**	**44·8**	**40·4**
40·59	**43·21**	84·65	**77·85**	**108·58**	108·69	**92·1**	**83·34**	...	55·33	**43·57**	35·6	**51·55**	**48·9**	**52·3**	**69·47**	**81·45**
34·23	33·33	40·53	61·86	**66·49**	**46·79**	**52·17**	**84·19**	**33·44**	**23·55**	**25·68**	**30·09**	**47·85**	69·17	39·89	**56·94**	**80·36**
...	...	79·27	**59·67**	**67·19**	**57·75**	**69·1**	**86·83**	**77·9**	44·86	...	...	91·9	92·21	76·84	**77·95**	**84·1**

Die eingeklammerten Ziffern geben den Fang von weniger als 100, die fetten Ziffern denjenigen von über 1000 Fischstunden an.

Table VI. Average Catch per Hour of Fishing of Steam-trawlers in different Areas of the North Sea, in kg.

(for number of hours' fishing, see Tab. VII)

6. Whiting

Region	Material	Area	1903						
			I	II	III	IV	V	VI	VII
Southern North Sea / Südliche Nordsee	Netherlands Niederlande	B_3 (Holland, 20—40 m.)	...	...	...	...	1·9	0·3	0·9
	»	B_4 (Helgoland, 20—40 m.)	...	...	...	...	...	0·3	...
	»	C_2 (East-Central / Ost-Zentral) 40—60 m.)	...	...	...	...	...	...	...
	»	B_1 (Doggerbank) Central / N. W.	...	...	...	...	...	...	...
Northern North Sea / Nördliche Nordsee	Scotland (XXVII) Schottland	Entrance to Skager Rak (50—100 m.) Mündung des Skagerak	...	...	...	...	7·65	...	...
	Netherlands Niederlande	Gr. Fisher Bank Gr. Fischerbank	...	...	...	...	...	...	...
	Scotland (XXV, XXVI & XXXI) Schottland	Gr. Fisher Bank (60—80 m.) Gr. Fischerbank	...	...	3·96	(25·00)	3·45	2·06	1·2
	» (XXIII & XXIX)	Western Grounds (40—100 m.) Westliche Gründe	23·36	15·93	9·32	4·76	4·25	3·86	2·38
	» (XXIV & XXX)	South-Central (80—100 m.) Süd-Zentral	...	...	5·28	...	(3·17)	...	0·4
	» (XIX)	Central (80—100 m.) Zentral	17·27	10·17	9·69	7·50	6·36	9·57	13·68
	» (VI, VII, VIII, XI, XII, XV & XVI)	Northern Grounds (100—200 m.) Nördliche Gründe	21·24	12·61	22·69	18·65	18·33	...	...

The brackets indicate less than 100 hours' fishing, the black type more than 1000 hours.

Tab. VI. Durchschnittlicher Fang der Dampftrawler in verschiedenen Gebieten der Nordsee per Fischstunde, in kg

(für die Zahl der Fischstunden, siehe Tab. VII)

6. Wittling

1903					1904											
VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
0·5	**0·8**	0	2·4	5·9	8·7	6·8	16·3	8·6	3·2	2·2	1·8	0·2	2·3	4·7	2·4	10·5
...	...	1·6	...	...	...	...	(0)	2·0	(0)	...	...	...	0·5	...	...	...
(13·4)	0	0·5	1·3	0·9	1·2	3·3	...	...	...	...	5·7	1·8	5·8	0·9	6·7	4·2
0·1	0·6	0·3	**2·1**	1·0	0·6	0·4	0	0	...	...	...	...	1·0	**1·7**	2·6	(7·7) (11·7)
0	1·69	(8·70)	...	...	...	...	...	...	1·32	...	...	0·71	**2·54**	2·33	2·99	2·39
...	0	(0)	(0)	(0)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
0·92	**4·74**	**4·21**	**3·33**	**4·74**	3·06	5·48	4·87	**2·91**	**1·51**	**1·17**	**0·71**	**1·95**	**5·51**	**6·65**	**6·47**	**6·79**
4·73	**5·75**	**4·55**	**4·83**	**6·79**	**9·16**	**8·99**	**4·6**	**5·07**	**3·82**	**2·75**	**4·1**	**6·91**	**6·55**	**5·7**	**5·5**	**8·04**
7·45	**12·08**	8·33	**4·26**	**5·18**	4·44	**5·53**	**6·75**	...	6·95	**5·38**	9·1	**11·0**	**9·53**	**9·47**	**6·1**	**8·13**
15·79	18·67	18·54	12·45	**12·84**	**16·39**	**16·54**	**5·83**	**6·19**	**4·21**	**11·72**	**11·11**	**14·51**	10·3	15·33	**18·57**	**13·7**
...	...	16·35	**10·48**	**21·92**	**26·19**	**22·4**	**21·6**	**26.5**	26·79	...	...	10·5	18·2	13·85	**27·96**	**23·6**

Die eingeklammerten Ziffern geben den Fang von weniger als 100, die fetten Ziffern denjenigen von über 1000 Fischstunden an.

Table VI. Average Catch per Hour of Fishing of Steam-trawlers in different Areas of the North Sea, in kg.

(for number of hours' fishing, see Tab. VII)

7. Hake

Region	Material	Area	1903						
			I	II	III	IV	V	VI	VII
Northern North Sea / Nördliche Nordsee	Scotland (XXVII) Schottland	Entrance to Skager Rak (50—100 m.) Mündung des Skagerak	...	...	...	. .	(0·10)	...	...
	» (XXV, XXVI & XXXI)	Gr. Fisher Bank (60—80 m.) Gr. Fischerbank	...	...	0	(0)	**0·16**	**0·22**	**0·09**
	» (XXIII & XXIX)	Western Grounds (40—100 m.) Westliche Gründe	**0·03**	0	**0·003**	**0·04**	**0·08**	**0·25**	**0·21**
	» (XXIV & XXX)	South-Central (80—100 m.) Süd-Zentral	...	...	0	...	(0)	...	0·06
	» (XIX)	Central (80—100 m.) Zentral	**0·94**	0·27	0·15	0·62	0·41	0·48	0·34
	» (VI, VII, VIII, XI, XII, XV & XVI)	Northern Grounds (100—200 m.) Nördliche Gründe	**0·59**	0·22	**0·90**	**0·61**	**8·43**	...	...

8. Turbot

Region	Material	Area							
Northern North Sea / Nördliche Nordsee	Scotland (XXVII) Schottland	Entrance to Skager Rak (50—100 m.) Mündung des Skagerak	...	...	...	...	(0·51)	...	...
	Scotland (XXV, XXV & XXXI) Schottland	Gr. Fisher Bank (60—80 m.) Gr. Fischerbank	...	...	0·31	(0·46)	**0·51**	**0·35**	**0·27**
	» (XXIII & XXIX)	Western Grounds (40—100 m.) Westliche Gründe	**0·48**	0·37	**0·74**	**1·21**	**1·00**	**0·78**	**0·71**

The brackets indicate less than 100 hours' fishing, the black type more than 1000 hours.

Tab. VI. Durchschnittlicher Fang der Dampftrawler in verschiedenen Gebieten der Nordsee per Fischstunde, in kg

(für die Zahl der Fischstunden, siehe Tab. VII)

7. Seehecht

1903					1904											
VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
0·50	**1·76**	(0)	...	...	...	...	...	...	0·15	...	...	1·47	**0·56**	0·36	0·36	0·41
0·03	**0·05**	**0·08**	**0·16**	**0·04**	0	0	0	**0·03**	**0·22**	**0·16**	**0·22**	**0·01**	**0·06**	**0·06**	**0·18**	**0·43**
0·44	**0·54**	**0·07**	**0·13**	**0·02**	**0**	**0**	**0**	**0·017**	**0·034**	**0·12**	**0·09**	**0·14**	**0·15**	**0·81**	**1·64**	**0·14**
0·13	**0·21**	0·66	**0·39**	**0·12**	0·14	**0·15**	**0**	...	0	**0·25**	0·066	**0·14**	**0·145**	**3·28**	**1·46**	**0·28**
0·22	3·05	4·28	5·64	**1·75**	**0·36**	**0·15**	**0**	**0**	**0·2**	**0·25**	**0·15**	**0·71**	0·46	6·8	**10·6**	**1·98**
....	...	19·36	**17·44**	**4·71**	**0·2**	**0·28**	**0·42**	**0·81**	1·83	...	...	1·27	10·6	15·1	**23·45**	**5·6**

8. Steinbutt

1·25	**0·27**	(0·54)	...	...	...	...	...	...	1·31	...	...	1·226	**0·68**	0·92	2·61	2·05
1·36	**0·08**	**0·12**	**0·26**	**0·07**	0·165	0·32	0·19	**0·35**	**0·81**	**0·31**	**0·33**	**0·39**	**0·12**	**0·16**	**0·11**	**0·08**
0·69	**0·82**	**0·73**	**0·64**	**0·66**	**0·59**	**0·25**	**0·88**	**1·72**	**1·02**	**0·55**	**0·64**	**0·66**	**0.49**	**0·81**	**0·8**	**0·74**

Die eingeklammerten Ziffern geben den Fang von weniger als 100, die fetten Ziffern denjenigen von über 1000 Fischstunden an.

Table VI. Average Catch per Hour of Fishing of Steam-trawlers in different Areas of the North Sea, in kg.

(for number of hours' fishing, see Tab. VII)

8. Turbot (cont.)

Region	Material	Area	1903						
			I	II	III	IV	V	VI	VII
Northern North Sea / Nördliche Nordsee	Scotland (XXIV & XXX) Schottland	South-Central (80—100 m.) Süd-Zentral	...	...	0·39	...	(0·79)	...	0·69
	» (XIX)	Central (80—100 m.) Zentral	**0·002**	0·04	0·05	0·06	0·11	0·19	0·37
	» (VI, VII, VIII, XI, XII, XV & XVI)	Northern Grounds (100—200 m.) Nördliche Gründe	**0**	0·05	**0·01**	**0·09**	**0·04**	...	...

9. Brill

Northern North Sea / Nördliche Nordsee	Scotland (XXVII) Schottland	Entrance to Skager Rak (50—100 m.) Mündung des Skagerak	...	...	...	...	(0·13)	...	...
	Scotland XXV, XXVI & XXXI) Schottland	Gr. Fisher Bank (60—80 m.) Gr. Fischerbank	...	...	0·05	(0·12)	**0·65**	**0·01**	**0·003**
	» (XXIII & XXIX)	Western Grounds (40—100 m.) Westliche Gründe	**0·03**	0·02	**0·33**	**0·09**	**0·21**	**0·32**	**0·04**
	» (XXIV & XXX)	South-Central (80—100 m.) Süd-Zentral	...	...	0·03	...	(0)	...	0
	» (XIX)	Central (80—100 m.) Zentral	**0**	0	0·03	0	0	0	0
	» (VI, VII, VIII, XI, XII, XV & XVI	Northern Grounds (100—200 m.) Nördliche Gründe	**0**	0·09	**0·02**	**0·01**	**0**	...	...

The brackets indicate less than 100 hours' fishing, the black type more than 1000 hours.

Tab. VI. Durchschnittlicher Fang der Dampftrawler in verschiedenen Gebieten der Nordsee per Fischstunde, in kg

(für die Zahl der Fischstunden, siehe Tab. VII)

8. Steinbutt (Fortsetzung)

1903					1904											
VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
0·57	**0·69**	0·73	**0·12**	**0·09**	0·14	**0·025**	**0·045**	...	0·79	**0·55**	0·75	**0·31**	**0·12**	**0·27**	**0·035**	**0·02**
0·07	0·02	0	0·06	**0·01**	**0·023**	**0·022**	**0·12**	**0·071**	**0·049**	**0·21**	**0·25**	**0·15**	0·027	0·141	**0·043**	**0·011**
...	...	0·19	**0·01**	**0·01**	**0·02**	**0·086**	**0·065**	**0·04**	0	...	...	0·43	0·19	0	**0**	**0**

9. Glattbutt

0	**0·03**	(0)	...	...	...	...	...	...	0·441	...	...	0·086	**0·507**	0·507	0·47	1·16
0	**0**	**0**	**0·001**	**0·01**	0	0·11	0	**0·03**	**0·33**	**0·02**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
0·03	**0·02**	**0·06**	**0·12**	**0·08**	**0·23**	**0·17**	**0·08**	**0·19**	**0·10**	**0**	**0·03**	**0·05**	**0**	**0·08**	**0·12**	**0·09**
0	**0**	0	**0·01**	**0·01**	0	**0**	**0**	...	0	**0**	0	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
0	0	0	0	**0**	**0**	**0·003**	**0·04**	**0**	**0·004**	**0**	**0**	**0**	0	0	**0**	**0**
...	...	0	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0·02**	0	...	...	0	0	0	**0**	**0**

Die eingeklammerten Ziffern geben den Fang von weniger als 100, die fetten Ziffern denjenigen von über 1000 Fischstunden an.

Table VI. Average Catch per Hour of Fishing of Steam-trawlers in different Areas of the North Sea, in kg.

(for number of hours' fishing, see Tab. VII)

10. Plaice

Region	Material	Area	1903						
			I	II	III	IV	V	VI	VII
Southern North Sea / Südliche Nordsee	Netherlands / Niederlande	B_3 (Holland, 20—40 m)	...	...	...	...	**36·9**	**22·3**	**29·5**
	»	B_4 (Helgoland, 20—40 m.)	...	...	...	...	...	21·5	...
	Germany / Deutschland	»	...	...	...	...	...	...	...
	Netherlands / Niederlande	C_2 (East-Central / Ost-Zentral) 40—60 m.)	...	...	...	...	...	...	...
	»	B_1 (Doggerbank) Central / N. W.	...	...	...	...	...	...	...
Northern North Sea / Nördliche Nordsee	Scotland (XXVII) / Schottland	Entrance to Skager Rak (50—100 m.) / Mündung des Skagerak	...	...	...	...	(4·59)	...	...
	Netherlands / Niederlande	Gr. Fisher Bank / Gr. Fischerbank	...	...	...	...	...	...	...
	Scotland (XXV, XXVI & XXXI / Schottland	Gr. Fisher Bank (60—80 m.) / Gr. Fischerbank	...	...	2·03	(0·69)	**6·33**	**5·66**	**4·22**
	» (XXIII & XXIX)	Western Grounds (40—100 m.) / Westliche Gründe	**1·23**	1·25	**6·63**	**3·95**	**2·82**	**2·67**	**2·56**
	» (XXIV & XXX)	South-Central (80—100 m.) / Süd-Zentral	...	...	0·48	...	(0·39)	...	3·23
	» (XIX)	Central (80—100 m.) / Zentral	**0·002**	0·04	0·77	0·13	0·08	0	0
	» (VI, VII, VIII, XI, XII, XV & XVI)	Northern Grounds (100—200 m.) / Nördliche Gründe	**0·09**	0·33	**0·31**	**0·41**	**0·34**	...	...

The brackets indicate less than 100 hours' fishing, the black type more than 1000 hours.

Tab. VI. Durchschnittlicher Fang der Dampftrawler in verschiedenen Gebieten der Nordsee per Fischstunde, in kg

(für die Zahl der Fischstunden, siehe Tab. VII)

10. Scholle

1903					1904											
VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
37·9	**35·4**	24·3	23·6	11·7	2·1	42·8	26·8	35·5	30·1	34·3	39·1	52·5	32·1	50·0	62·2	25·7
...	...	26·8	...	...	...	...	(31·4)	81·1	(18·6)	...	...	...	19·1	...	...	...
...	...	...	...	...	7·50	16·85	69·00	0·75	1·20	9·15	9·45	11·25	7·65	14·10	16·05	...
(14·1)	11·1	(8·7)	2·7	2·3	0·7	1·9	...	...	...	...	14·1	6·9	6·6	18·2	1·1	1·4
8·6	9·0	4·4	**3·2**	2·8	0·9	2·8	0·7	6·5	...	...	...	...	2·0	**1·5**	0·4	(7·3) (1·8)
29·96	**25·35**	(100·00)	...	...	...	...	...	...	3·19	...	...	13·3	**9·25**	5·61	0·46	0·41
...	7·8	(0)	(6·3)	(3·1)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4·58	**4·27**	**4·35**	**6·57**	**1·93**	1·49	2·06	2·0	7·96	1·49	3·6	4·3	6·42	4·67	3·78	3·87	**2·05**
2·31	**2·17**	**2·98**	**2·10**	**2·26**	**2·91**	**3·44**	**6·9**	**2·58**	**3·38**	**2·37**	**1·92**	**1·72**	**1·52**	**2·6**	**2·87**	**2·87**
1·44	**0·86**	1·25	**0·73**	**0·29**	0·28	**0·05**	**0·22**	...	0·4	**0·85**	0·41	**1·1**	**1·11**	**0·59**	**0·3**	**0·15**
0·22	0·04	0·55	1·22	**0·09**	**0·06**	**0·04**	**0·31**	**0·009**	**0**	**0**	**0**	**1·16**	0·54	0·25	**0·58**	**0·05**
...	...	2·36	**0·84**	**0·21**	**0·05**	**0·32**	**0·19**	**0·09**	0	...	...	1·4	0·46	0·94	**0·49**	**0·43**

Die eingeklammerten Ziffern geben den Fang von weniger als 100, die fetten Ziffern denjenigen von über 1000 Fischstunden an.

Table VI. Average Catch per Hour of Fishing of Steam-trawlers in different Areas of the North Sea, in kg.

(for number of hours' fishing, see Tab. VII)

11. Lemon Sole

Region	Material	Area	1903 I	II	III	IV	V	VI	VII
Northern North Sea / Nördliche Nordsee	Scotland (XXVII) Schottland	Entrance to Skager Rak (50—100 m.) Mündung des Skagerak	...	...	...	...	(0·77)	...	...
	» (XXV, XXVI & XXXI)	Gr. Fisher Bank (60—80 m.) Gr. Fischerbank	...	...	0·46	(0·69)	**0·96**	**0·74**	**0·95**
	» (XXIII & XXIX)	Western Grounds (40—100 m.) Westliche Gründe	**2·37**	2·73	**3·54**	**3·71**	**6·14**	**4·59**	**5·25**
	» (XXIV & XXX)	South-Central (80—100 m.) Süd-Zentral	...	...	2·72	...	(5·16)	...	5·42
	» (XIX)	Central (80—100 m.) Zentral	**0·04**	0·19	0·18	0·28	0·34	0·15	0·02
	» (VI, VII, VIII, XI, XII, XV & XVI)	Northern Grounds (100—200 m.) Nördliche Gründe	**0·02**	0·05	**0·14**	**0·15**	**0·08**	...	...

12. Dab

Region	Material	Area	I	II	III	IV	V	VI	VII
Southern North Sea / Südliche Nordsee	Netherlands Niederlande	B_3 (Holland, 20—40 m.)	...	...	...	...	**4·8**	**10·2**	**13·6**
	»	B_4 (Helgoland, 20—40 m.)	...	...	...	...	...	26·3	...
	»	C_2 (East-Central / Ost-Zentral 40—60 m.)	...	...	...	...	...	...	...
		B_1 (Doggerbank) Central / N. W.	...	...	...	...	...	...	...

The brackets indicate less than 100 hours' fishing, the black type more than 1000 hours.

Tab. VI. Durchschnittlicher Fang der Dampftrawler in verschiedenen Gebieten der Nordsee per Fischstunde, in kg

(für die Zahl der Fischstunden, siehe Tab. VII)

II. Kleinköpfige Scholle

1903					1904											
VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2·25	**0·47**	3·26	...	...	...	...	...	...	0·441	...	...	0·156	**0·258**	0·436	0·188	0·167
0·97	**1·19**	**0·86**	**0·77**	**0·50**	0·49	0·49	0·57	**0·42**	**4·24**	**0·81**	**0·29**	**0·71**	**0·88**	**0·64**	**0·51**	**0·56**
5·18	**5·02**	**3·99**	**2·95**	**3·09**	**2·98**	**3·81**	**3·13**	**5·15**	**4·23**	**4·86**	**3·99**	**4·56**	**3·37**	**3·45**	**3·36**	**3·64**
5·79	**4·97**	3·99	**1·33**	**0·72**	0·79	**0·29**	**0·35**	...	2·6	**1·15**	2·11	**4·49**	**2·51**	**2·58**	**0·54**	**0·54**
1·19	1·54	0·33	0·31	**0·14**	**0·103**	**0·112**	**0·229**	**0·059**	**0·16**	**0·089**	**0·129**	**0·353**	0·786	0·395	**0·299**	**0·119**
...	...	0·45	**0·15**	**0·12**	**0·09**	**0·1**	**0·52**	**0·066**	0	...	...	0·56	0·28	0·08	**0·2**	**0·12**

12. Kliesche

6·0	**6·5**	4·0	3·5	0·05	0	7·0	4·8	7·2	5·9	7·1	10·1	20·0	7·2	0·6	3·1	2·2
...	...	6·2	...	...	...	...	(9·5)	14·6	(13.6)	...	...	...	4·3	...	...	...
...	0·3	(3·3)	0·2	0·6	0·05	0·1	...	...	...	...	1·7	0·1	0·5	1·4	...	0·1
0·3	1·6	11·8	**3·6**	1·7	0·05	0·2	0	4·3	...	...	...	...	1·6	**2·3**	25·7	(1·2) (0)

Die eingeklammerten Ziffern geben den Fang von weniger als 100, die fetten Ziffern denjenigen von über 1000 Fischstunden an.

Table VI. Average Catch per Hour of Fishing of Steam-trawlers in different Areas of the North Sea, in kg.

(for number of hours' fishing, see Tab. VII)

12. Dab (cont.)

Region	Material	Area	1903 I	II	III	IV	V	VI	VII
Northern North Sea / Nördliche Nordsee	Scotland (XXVII) Schottland	Entrance to Skager Rak (50—100 m.) Mündung des Skagerak	...	...	...	...	(0)	...	...
	Netherlands Niederlande	Gr. Fisher Bank Gr. Fischerbank	...	...	...	...	...	...	...
	Scotland (XXV, XXVI & XXXI) Schottland	Gr. Fisher Bank (60—80 m.) Gr. Fischerbank	...	...	0	(0)	**0·01**	**0·03**	**0**
	» (XXIII & XXIX)	Western Grounds (40—100 m.) Westliche Gründe	**0·37**	0·09	**0·46**	**0·26**	**0·15**	**0·16**	**0·01**
	» (XXIV & XXX)	South-Central (80—100 m.) Süd-Zentral	...	...	0	...	(0)	...	0·69
	» (XIX)	Central (80—100 m.) Zentral	**0**	0	0·01	0	0	0	0
	» (VI, VII, VIII, XI, XII, XV & XVI)	Northern Grounds (100—200 m.) Nördliche Gründe	**0**	0	**0**	**0**	**0**	...	...

13. Witch

Region	Material	Area	I	II	III	IV	V	VI	VII
Northern North Sea / Nördliche Nordsee	Scotland (XXVII) Schottland	Entrance to Skager Rak (50—100 m.) Mündung des Skagerak	...	...	...	...	(2·81)	...	...
	» (XXV XXVI & XXXI)	Gr. Fisher Bank (60—80 m.) Gr. Fischerbank	...	...	1·63	(0·92)	**0·85**	**0·56**	**0·44**
	» (XXIII & XXIX)	Western Grounds (40—100 m.) Westliche Gründe	**0·29**	1·13	**0·15**	**0·07**	**0·05**	**0·37**	**0·22**

The brackets indicate less than 100 hours' fishing, the black type more than 1000 hours.

Tab. VI. Durchschnittlicher Fang der Dampftrawler in verschiedenen Gebieten der Nordsee per Fischstunde, in kg

(für die Zahl der Fischstunden, siehe Tab. VII)

12. Kliesche (Fortsetzung)

1903					1904											
VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
0	**0·02**	0	...	...	...	...	...	...	0	...	...	0·17	**0·24**	0·25	0·2	0·6
...	0	(23·5)	(6·3)	0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
0·02	**0·04**	**0·02**	**0**	**0**	0	0	0	**0**	**0·41**	**0**	**0·02**	**0**	**0·04**	**0**	**0·02**	**0**
0·04	**0·09**	**0·33**	**0·28**	**0·49**	**0·25**	**0·114**	**0·24**	**0·15**	**0·14**	**0·02**	**0·02**	**0·07**	**0·13**	**0·46**	**0·41**	**0·33**
0	**0**	0	**0**	**0·03**	0·07	**0·13**	**0·13**	...	0	**0·09**	0	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
0	0	0	0	**0**	**0·005**	**0**	**0·02**	**0·003**	**0**	**0**	**0**	**0**	0	0	**0**	**0·34**
...	...	0	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	0	...	...	0	0	0	**0**	**0**

13. Hundszunge

0	**0·30**	(2·18)	...	...	...	...	...	...	0·989	...	...	0·069	**0·076**	0·147	0·116	...
0·43	**0·57**	**0·92**	**0·93**	**1·79**	1·48	2·27	1·53	**0·48**	**0·25**	**0·59**	**0·42**	**0·42**	**0·57**	**0·67**	**0·7**	**2·18**
0·18	**0·12**	**0·09**	**0·46**	**0·15**	**0·39**	**0·71**	**0·053**	**0·51**	**0·54**	**0·03**	**0·1**	**0·27**	**1·21**	**1·12**	**1·3**	**0·31**

Die eingeklammerten Ziffern geben den Fang von weniger als 100, die fetten Ziffern denjenigen von über 1000 Fischstunden an.

Table VI. Average Catch per Hour of Fishing of Steam-trawlers in different Areas of the North Sea, in kg.

(for number of hours' fishing, see Tab. VII)

13. Witch (cont.)

Region	Material	Area	1903 I	II	III	IV	V	VI	VII
Northern North Sea / Nördliche Nordsee	Scotland (XXIV & XXX) Schottland	South-Central (80—100 m.) Süd-Zentral	...	...	0·34	...	(0)	...	0·07
	» (XIX)	Central (80—100 m.) Zentral	**9·01**	6·75	4·56	13·39	21·02	15·77	17·23
	» (VI, VII, VIII, XI, XII, XV & XVI)	Northern Grounds (100—200 m.) Nördliche Gründe	**6·04**	6·85	**2·24**	**1·30**	**1·26**	...	...

14. Megrim

Northern North Sea / Nördliche Nordsee	Scotland (XXVII) Schottland	Entrance to Skager Rak (50—100 m.) Mündung des Skagerak	...	...	...	...	(0)	...	...
	» (XXV, XXVI & XXI)	Gr. Fisher Bank (60—80 m.) Gr. Fischerbank	...	...	0	(0)	**0·01**	**0**	**0·01**
	» (XXIII & XXIX)	Western Grounds (40 - 100 m.) Westliche Gründe	**1·17**	1·06	**0·76**	**0·08**	**0·11**	**0·76**	**0·21**
	» (XXIV & XXX)	South-Central (80—100 m.) Süd-Zentral	...	...	0·08	...	(0)	...	0
	» (XIX)	Central (80—100 m.) Zentral	**0·24**	0·48	0·13	0·34	0·55	0·48	0·39
	» (VI, VII, VIII, XI, XII, XV & XVI)	Northern Grounds (100—200 m.) Nördliche Gründe	**0·18**	0·38	**2·14**	**6·44**	**10·31**	...	...

The brackets indicate less thau 100 hours' fishing, the black type more than 1000 hours.

Tab. VI. Durchschnittlicher Fang der Dampftrawler in verschiedenen Gebieten der Nordsee per Fischstunde, in kg

(für die Zahl der Fischstunden, siehe Tab. VII)

13. Hundszunge (Fortsetzung)

1903					1094											
VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1·61	**4·91**	2·79	**3·24**	**2·30**	2·5	**4·0**	**2·5**	...	8·2	**7·1**	6·25	**3·08**	**4·65**	**4·62**	**3·06**	**2·92**
7·34	11·96	8·37	3·76	**8·36**	**3·07**	**7·79**	**5·496**	**26·05**	**19·06**	**14·98**	**15·78**	**12·93**	6·99	10·94	**7·99**	**7·41**
...	...	3·08	**2·93**	**4·64**	**6·9**	**6·09**	**3·4**	**2·01**	1·2	...	...	1·73	6·34	2·99	**5·9**	**5·7**

14. Flügelbutt

0	**0·003**	(0)	...	...	...	...	...	...	0	...	...	0	**0·03**	0	0	0·101
0·02	**0·02**	**0·01**	**0**	**0·01**	0	0	0	**0**	**0**	**0·03**	**0·02**	**0**	**0**	**0**	**0·01**	**0**
0·29	**0·21**	**0·07**	**0·25**	**0·43**	**0·53**	**0·68**	**0·26**	**0·299**	**0·27**	**0·13**	**0·11**	**0·16**	**0·42**	**0·31**	**0·28**	**0·42**
0·84	**1·18**	0·61	**0·18**	**0·07**	0	**0·18**	**0**	...	0·79	**0·75**	1·02	**0·58**	**0·63**	**1·03**	**0·17**	**0·04**
0·91	4·54	1·98	0·31	**0·37**	**0·336**	**0·299**	**0·064**	**0·404**	**0·463**	**1·035**	**0·781**	**1·405**	0·271	0·984	**1·54**	**0·98**
...	...	1·21	**1·65**	**0·66**	**0·28**	**1·2**	**1·34**	**4·62**	3·78	...	...	1·14	0·84	0·81	**0·81**	**0·76**

Die eingeklammerten Ziffern geben den Fang von weniger als 100, die fetten Ziffern denjenigen von über 1000 Fischstunden an.

Table VI. Average Catch per Hour of Fishing of Steam-trawlers in different Areas of the North Sea, in kg.

(for number of hours' fishing, see Tab. VII)

15. Halibut

Region	Material	Area	1903						
			I	II	III	IV	V	VI	VII
Northern North Sea / Nördliche Nordsee	Scotland (XXVII) Schottland	Entrance to Skager Rak (50—100 m.) Mündung des Skagerak	...	...	...	...	(2·17)	...	...
	» (XXV, XXVI & XXXI)	Gr. Fisher Bank (60—80 m.) Gr. Fischerbank	...	...	0·20	(1·39)	**1·05**	**0·57**	**0·37**
	» (XXIII & XXIX)	Western Grounds (40—100 m.) Westliche Gründe	**0·06**	0·14	**0·08**	**0·11**	**0·15**	**0·19**	**0·18**
	» (XXIV & XXX)	South-Central (80—100 m.) Süd-Zentral	...	...	0·85	...	(0)	...	0·35
	» (XIX)	Central (80—100 m.) Zentral	**0·47**	0·48	0·82	0·73	0·78	0·57	0·56
	» (VI, VII, VIII, XI, XII, XV & XVI)	Northern Grounds (100—200 m.) Nördliche Gründe	**0·57**	0·38	**0·91**	**1·14**	**0·81**	...	...

The brackets indicate less than 100 hours' fishing, the black type more than 1000 hours.

Tab. VI. Durchschnittlicher Fang der Dampftrawler in verschiedenen Gebieten der Nordsee per Fischstunde, in kg

(für die Zahl der Fischstunden, siehe Tab. VII)

15. Heilbutt

1903					1903											
VIII	IX	X	IX	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1·88	**0·83**	(2·72)	...	...	...	...	...	...	0·66	...	...	1·365	**0·386**	0·228	0·238	0·152
0·27	**0·36**	**0·18**	**0·34**	**0·36**	0·49	0·32	0·57	**0·93**	**0·31**	**0·59**	**0·47**	**0·39**	**0·39**	**0·28**	**0·31**	**0·43**
0·17	**0·15**	**0·08**	**0·06**	**0·05**	**0·009**	**0·085**	**0·159**	**0·39**	**0·31**	**0·18**	**0·52**	**0·15**	**0·27**	**0.27**	**0·19**	**0·11**
0·50	**0·38**	0·19	**0·32**	**0·24**	0·28	**0·25**	**0·22**	...	0·79	**0·69**	0·54	**0·57**	**0·65**	**0·47**	**0·44**	**0·32**
0·52	1·13	1·49	0·70	**0·56**	**0·61**	**0·645**	**0·57**	**0·74**	**0·67**	**0·66**	**0·79**	**1·09**	0·68	1·05	**0·87**	**0·45**
...	...	0·70	**0·69**	**0·61**	**0·49**	**1·1**	**0·9**	**1·7**	0·85	...	...	1·6	0·91	1·1	**1·37**	**1·01**

Die eingeklammerten Ziffern geben den Fang von weniger als 100, die fetten Ziffern denjenigen von über 1000 Fischstunden an.

Table VII. Total Number of Hours' Fishing in each Month in each of the Areas mentioned in the preceding Tables (Tab. V & VI)

Region	Material	Area	1903						
			I	II	III	IV	V	VI	VII
Southern North Sea / Südliche Nordsee	Netherlands Niederlande	B_3 (Holland, 20—40 m.)	...	...	...	...	2,259	1,932	2,041
	»	B_4 (Helgoland, 29—40 m.)	...	...	...	...	...	300	...
	»	C_2 (East-Central / Ost-Zentral 40—60 m.)	...	...	...	...	...	...	...
	»	B_1 (Doggerbank) Central / N. W.	...	...	...	...	...	...	...
Northern North Sea / Nördliche Nordsee	Scotland (XXVII) Schottland	Entrance to Skager Rak (50—100 m.) Mündung des Skagerak	...	...	...	...	50	...	...
	Netherlands Niederlande	Gr. Fisher Bank Gr. Fischerbank	...	...	...	...	...	...	...
	Scotland (XXV, XXVI & XXXI) Schottland	Gr. Fisher Bank (60—80 m.) Gr. Fischerbank	...	...	125	55	3,987	8,438	2,484
	» (XXIII & XXIX)	Western Grounds (40—100 m.) Westliche Gründe	1,927·5	276	1,481	1,549	2,772	3,379	4,981
	» (XXIV & XXX)	South Central (80—100 m.) Süd-Zentral	...	...	320	...	32	...	183
	» (XIX)	Central (80—100 m.) Zentral	2,810	305	949	294	300	478	798
	» (VI, VII, VIII, XI, XII, XV & XVI)	Northern Grounds (100—200 m.) Nördliche Gründe	1,390	117	1,476	3,328	1,055	...	...

Tab. VII. Gesamtzahl der Fischstunden für jeden Monat in jedem der in den vorhergehenden Tabellen (Tab. V und VI) genannten Gebiete

1903					1904											
VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1,405	1,011	545	263	673	242	294	213	463	661	831	665	888	305	74	999	760
...	...	235	...	...	...	...	94	216	64	...	...	...	197	...	...	...
70	133	86	625	789	853	655	...	...	...	...	139	189	629	312	242	997
339	657	922	1,034	761	614	266	573	232	...	...	...	...	182	1,063	589	60 78
151	2,092	12	...	...	...	...	...	...	115	...	...	366	2,743	808	502	372
...	102	4	15	15	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2,201	3,108	3,884	4,365	2,874	614	936	532	1,467	4,752	4,494	2,293	4,084	2,476	6,295	4,982	1,189
3,656	3,143	3,724	4,273	4,975	3,074	1,784	1,908	3,067	1,487	3,122	9,050	6,785	6,076	7,014	7,642	6,662
554	1,379	472	1,273	4,600	709	2,002	1,157	...	255	1,018	747	1,152	2,105	2,074	1,491	2,328
460	307	115	695	2,014	4,885	1,756	2,745	1,916	1,697	1,425	1,220	1,095	234	450	1,337	6,789
...	...	840	1,336	1,133	2,231	2,954	3,920	3,587	657	...	...	355	545	593	1,215	3,538

B. Monthly Data and Charts over the Herring Fisheries in 1903

The material for the herring fisheries considered here refers only to the year 1903, the available material for 1904 being less complete. As in the preceding parts of the Bulletin, the object is to bring together the available data on an uniform system so that the difficulties of doing so may be pointed out. If each country cooperates to overcome the difficulties made apparent in their statistics, the end desired, an uniform account of the statistics of all countries, would soon be attained.

The system employed is the same as in the preceding sections, namely, to convert all the data, whether in pounds, barrels, hundredweights, hectoliters or number of specimens, into kilograms. Thanks to friendly cooperation from various sides, it has been possible to obtain equivalents for the conversion of the data to kilograms. These equivalents are given in Table **P**, p. 150, Part I.

Though the material dealt with represents well over 90 % of the entire herring fisheries of Northern Europe, it has not been possible to make it quite complete. The Baltic is the chief sufferer in this respect, the statistics of the Baltic fisheries generally being in a less advanced condition than those for the other regions. As monthly data are not given in the published statistics of several countries, it was necessary to correspond with these and the material wherever it was available has been obtained. Details regarding the mode of procedure in the few cases where direct monthly data were not available are given below in describing the material from each country.

As it is not easy to follow the changes month by month from tables alone, especially when the material is very extensive and the fishing grounds or areas

B. Monatsangaben und -karten über die Heringsfischereien im Jahre 1903

Das hier in Betracht gekommene Material der Heringsfischereien bezieht sich ausschliesslich auf das Jahr 1903, da das über 1904 vorliegende Material minder vollständig ist. Wie in den vorhergehenden Teilen des Bulletins, so kommt es hier darauf an, die vorliegenden Angaben in ein einheitliches System zu bringen, und die damit verbundenen Schwierigkeiten hervorzuheben. Wenn ein jedes Land sich bemüht, die in seiner Statistik angedeuteten Schwierigkeiten zu überwinden, so wird das Ziel, das wir uns gesteckt haben, eine einheitliche Darstellung der Statistik aller Länder, bald erreicht sein.

Das angewandte Verfahren ist dasselbe wie in den vorhergehenden Abschnitten, nämlich die Umrechnung aller Angaben, es seien Pfund, Tonnen, Zentner, Hektoliter oder Anzahl von Stück, in Kilogramm. Dank mannigfacher und freundlicher Hülfe war es möglich, Gleichungen für die Umrechnung der Angaben in Kilogramm aufzustellen. Diese Gleichungen sind in der Tab. **P**, S. 150, Teil I angegeben.

Obgleich in dem behandelten Material gute 90 % der gesamten Heringsfischereien von Nordeuropa vertreten sind, war es unmöglich es ganz zu vervollständigen. Am ärgsten steht es in dieser Beziehung mit der Ostsee, da die Statistik der Ostseefischereien im allgemeinen einen weniger vorgeschrittenen Standpunkt einnimmt, als die der übrigen Gebiete. Da in den statistischen Veröffentlichungen mehrerer Länder keine monatlichen Angaben vorkommen, musste mit diesen Ländern korrespondiert werden, und das Material ist, wo es nur möglich war, von diesen Ländern eingesandt worden. Eingehendes darüber, wie in den vereinzelten Fällen verfahren worden ist, in denen monatliche Angaben nicht aufzubringen waren, finden sich unten bei der Beschreibung des Materials eines jeden einzelnen Landes.

Da es nicht leicht ist, die Schwankungen von Monat zu Monat an der Hand von Tabellen alleine zu verfolgen, namentlich wenn das Material ein sehr grosses

are ill-defined, the endeavour has been made to summarise the data on charts, one chart for each month. To do this, it was first necessary to construct a scale of signs by means of which the data could be represented quantitatively on the charts, and after several trials the one chosen was found the most suitable for all cases. In the second place, it was necessary to ascertain the place of fishing month by month. So far as the North Sea, Norwegian Sea and Icelandic waters were concerned, good information was found in Norwegian, Dutch, German and Scottish reports, which enabled the place of fishing to be located with a fair amount of accuracy in most cases. It should be mentioned here that in the case of the great summer and autumn herring fisheries of the North Sea the place of fishing each month is an extensive area of several hundred square miles. The remaining fisheries are mostly coastal fisheries, so that the place of fishing was sufficiently indicated by the village or port at which the herrings were landed. Cases of uncertainty are mentioned below in dealing with the material of each country separately.

No endeavour has been made to correlate the quantities of herring taken with the number of boats or nets employed to catch them, in the first place because information regarding the latter is for the most part lacking and in the second, because the total quantities taken are probably a better index of the density and abundance of the herring on an area than the average catch per boat or per net. For example, if we employed one of the latter to show the quantitative distribution, calculations would probably reveal that the herring were equally perhaps even more abundant in the Zuidersee in April than in the Southern North Sea in October or November, whereas the total quantities show that they were much more abundant in the latter case. Where but little fishing is carried on and the total quantities taken are thus relatively small, it might seem as if the average catch per boat or per net were the best index of the abundance, and Iceland might be cited as an example. As a general rule, however, the total quantities taken seem to be the best index in the case of a species such as the herring which appears in shoals.

The problem of greatest interest is, however, the connection between the appearance of the shoals and the hydrographical or other phenomena of the sea. One of the chief objects in drawing up the tables and charts was to ascertain whether any such connection existed, not merely at one particular spot or for one

ist und die Fischgründe oder -gebiete nur unbestimmt sind, hat man versucht, die Angaben in Karten, je eine für jeden Monat, summarisch darzustellen. Zu dem Ende musste zuvörderst eine Zeichenskala zur quantitativen Darstellung der Angaben in den Karten konstruiert werden, und nach verschiedenen Versuchen stellte sich die von uns gewählte als die für alle Fälle am besten passende heraus. Sodann musste der Fischort Monat für Monat festgestellt werden. Was die Nordsee, das Nordmeer und die isländischen Gewässer betrifft, enthielten die norwegischen, holländischen, deutschen und schottischen Berichte gute Angaben, die es in den meisten Fällen ermöglichten, den Fischort mit ziemlicher Genauigkeit zu identifizieren. Es ist hier zu erwähnen, dass man bei den grossen Sommer- und Herbstheringsfischereien in der Nordsee in jedem Monat mit einem Fischgebiete von mehreren Hundert Quadratmeilen zu schaffen hat. Die übrigen Fischereien sind meist Küstenfischereien, so dass der Fischort durch das Fischerdorf oder den Hafen, wo die Heringe gelandet wurden, hinlänglich bezeichnet war. Unsichere Fälle sind unten bei der speziellen Behandlung des Materials eines jeden Landes erwähnt.

Es ist nicht versucht worden, das Verhältnis zwischen der gefangenen Heringsmenge und der Anzahl der beim Fang angewendeten Fahrzeuge und Netze ausfindig zu machen, zunächst weil die Auskunft über letztere in den meisten Fällen lückenhaft ist, und sodann weil der Gesamtfang wahrscheinlich eine bessere Massgabe für die Dichtigkeit und Fülle der Heringsbevölkerung eines Gebietes bildet, als der durchschnittliche Fang per Boot oder per Netz. Wenn wir z. B. eine der letzteren Massgaben zur Bezeichnung der quantitativen Verbreitung anwenden würden, so würde es sich wahrscheinlich durch Berechnungen dartun lassen, dass der Hering im April in der Zuidersee ebenso zahlreich, ja vielleicht gar zahlreicher vertreten sei, als im Oktober oder November in der südlichen Nordsee, während die Gesamtfänge zeigen, dass die südliche Nordsee viel reichlicher versehen war als die Zuidersee. Wo nur wenig Fischerei betrieben wird und die Gesamtfänge somit verhältnismässig klein sind, könnte der Durchschnittsfang per Boot oder per Netz die beste Massgabe für den Fischreichtum abzugeben scheinen; hiervon liesse sich Island als Beispiel anführen. Im allgemeinen scheinen aber die Gesamtfänge für eine Fischart wie den Hering, der in Schwärmen auftritt, die beste Massgabe zu bilden.

Von grösstem Interesse ist indes die Verbindung zwischen dem Auftreten der Züge und den hydrographischen und sonstigen Verhältnissen des Meeres. Einer der Hauptzwecke mit der Herstellung der Tabellen und Karten war eben, darzutun, inwiefern es eine solche Verbindung gebe, nicht nur an einem besonderen

particular shoal, but on the broad lines necessary for understanding the fisheries as a whole. The available hydrographical data for 1903 are however but few and insufficient for the purpose and any conclusions must consequently be hypothetical only. In July 1905 the Hydrographical Bulletin began for the first time to give monthly charts of the surface-temperatures in the North Sea. If we assumed for the moment that the conditions in 1903 were similar to those of 1905, a comparison of the temperature charts with the herring-charts for the months of July, August and September seems to show a parallel in the progression of the 13°—15° temperature-curves from north to south and the varying positions of the herring fisheries. After September the parallel breaks down, almost as if in the Southern North Sea we had to deal with a different race of herring, adapted to lower temperatures.

A comparison of the salinity-curves for August and November 1903 with the course of the herring fisheries points, as HENKING has shown, to a similar result. Thus, in August 1903, the line of 35 ‰ salinity in the Northern North Sea made a deep bend round the Orkney Islands into the North Sea as far as the Fladen Ground and then curved round to the north passing well to the east of the Shetlands. Omitting the Shetlands, no herring fishing was carried on within this bend in the month of August, though the herring were taken in multitudes to the west and south, i. e. off the Moray Firth and east coast of Scotland, and also to the east between the Shetlands and Norway. In November 1903, the next month for which the hydrographical data are available, the parallel again breaks down to a great extent. The line of 35 ‰ salinity coming from the Channel reached up into the North Sea almost as far as 54° N. L., but did not touch the Dogger Bank, and fishing was carried on both inside (to the south) and outside (north) of the line.

It is unnecessary to pursue the subject here nor to mention other available data showing a connection between the physical and biological phenomena and the appearance of the herring. It seems fairly clear, however, that weekly instead of monthly data of the herring fisheries will be necessary, as the changes in the hydrographical phenomena and in the area of fishing during the month, at any rate in the great summer fisheries, are too large to be indicated properly by monthly data alone. Such weekly data are already published by Norway and Germany (for the sea-herring), and if charts for future years are prepared, the endeavour should be made to obtain similar data from other countries as also better information with regard to the place of fishing.

Ort oder für einen besonderen Schwarm, sondern im grossen und ganzen für die Fischereien überhaupt. Die für 1903 vorliegenden hydrographischen Angaben sind indes nur von geringer Anzahl und für diesen Zweck nicht hinlänglich; infolgedessen sind etwaige Schlüsse nur hypothetisch. Erst Juli 1905 fing das hydrographische Bulletin an, Monatskarten über Oberflächentemperaturen der Nordsee zu enthalten. Wollen wir einen Augenblick annehmen, dass die Verhältnisse von 1903 denen von 1905 ähnlich waren, so scheint aus einem Vergleich der Temperaturkarten mit den Heringskarten für die Monate Juli, August und September ein Parallelismus hervorzugehen zwischen dem Vorschreiten der 13°—15° Temperaturkurven von Norden gen Süden und den variierenden Gebieten der Heringsfischereien. Nach September hört dieser Parallelismus auf, fast als hätten wir in der südlichen Nordsee (d. h. etwa südlich von der Doggerbank) mit einer anderen, an niedrigere Temperaturen gewöhnten Heringsrasse zu tun.

Ein Vergleich der Salzgehaltkurven von August und November 1903 mit dem Verlauf der Heringsfischereien deutet, wie Henking dargetan hat, auf eine ähnliche Schlussfolgerung hin. So ging im August 1903 die 35 ‰ Salzgehaltkurve der nördlichen Nordsee in einer tiefen Krümmung um die Orkney Inseln bis zum Fladengrund in die Nordsee hinein und bog sodann gen Norden ab, weit östlich von den Shetlandinseln. Sehen wir von den Shetlandinseln ab, so wurde im Monat August innerhalb dieser Krümmung keine Heringsfischerei betrieben, obgleich im Westen und Süden, d. h. vor dem Moray-Firth und der Ostküste von Schottland, sowie im Osten zwischen den Shetlandinseln und Norwegen Heringe in grossen Mengen gefangen wurden. Im November 1903, dem nächsten Monat, für den hydrographische Angaben vorliegen, hört der Parallelismus grossenteils wieder auf. Die 35 ‰ Salzgehaltkurve ging vom Kanal aus fast bis 54° N. Br., berührte aber nicht die Doggerbank, und die Fischerei wurde sowohl diesseits (in Wasser von mehr als 35 ‰) als jenseits (in Wasser von weniger als 35 ‰) der Kurve betrieben.

Es hat keinen Zweck, dies hier weiter zu verfolgen, noch andere vorliegende Angaben zu erwähnen, welche eine gegenseitige Verbindung zwischen den physikalischen und biologischen Verhältnissen und dem Auftreten des Herings offenbaren. Es scheint indes so ziemlich klar zu sein, dass statt monatlicher Angaben über die Heringsfischereien wöchentliche Angaben erforderlich sind, da die Veränderungen der hydrographischen Verhältnisse und des Fischgebietes im Laufe eines Monats, wenigstens was die grossen Sommerfischereien betrifft, zu gross sind, um durch monatliche Angaben allein angegeben werden zu können. Solche wöchentlichen Angaben sind bereits von Norwegen und Deutschland über den Hochseehering veröffentlicht, und bei der Herstellung von Karten über künftige Jahre sollte man sich bemühen, aus anderen Ländern entsprechende Angaben, sowie bessere Auskunft über die Fischorte aufzutreiben.

A brief summary may now be given of the available material in each country regarding the herring fisheries.

Russia. Though there is very little fishing on the northern coasts (Murman Sea), the herring seems to be abundant at certain seasons. Thus, in July 1904 Breitfuss several times obtained over 1,000 kg. of herring in a single haul with the seine or bag-net and once over 11,000 kg. (Wissenschaftlich-praktische Murman-Expedition). These were mostly small herring.

Monthly data regarding the herring fisheries in the White Sea (see Part I, p. 12) are not available, and there is no information to hand regarding the herring fisheries in the Russian Baltic.

Finland. Extensive fisheries for the streamling herring of the Baltic are carried on in the Gulfs of Bothnia and Finland apparently at all times of the year, though spring, summer and autumn shoals are distinguished (Public. de circonstance, No. 13 c). No monthly data are available.

Sweden. The conditions in the Baltic are similar to those in Finland. The streamling occur along the whole coast from the Sound to the Gulf of Bothnia, especially in spring and autumn, but monthly data are not available.

With regard to the west coast of Sweden, i. e. on the Kattegat and Skager Rak, a good deal of information exists in the reports for Halland and Bohuslän. In the case of Halland, the monthly data are not given but the reports state when the fishing began and ended. In 1903, the fishing only lasted from about the end of August to the middle of October with a break in September. The quantities given for each district are divided over the three months according to the information given. In the case of Bohuslän, the total quantities taken monthly over the whole province during the great winter fishery are available, and information is given as to the date when the fishing began and ended in each district and also regarding the quantities taken by the boats of one district in the waters of another district. From such data and information it has been possible to estimate the quantities landed monthly in each district.

With regard to the place of fishing, the Bohuslän fisheries are carried on principally with seines and thus close to the coast. In Halland, however, the drift net is chiefly used, and it is possible that the herring were taken further from the coast than is represented on the charts.

Norway. Monthly data for the "Vaarsild" (spring herring), "Storsild" (large herring) and in part for the "Smaasild" (small herring) are obtainable from the "Aarsberetninger". The monthly data for the "Fedsild" (fat herring) and for the

Wir geben hier eine kurze Uebersicht über das für die Heringsfischereien in jedem Lande vorliegende Material.

Russland. Obschon an den Nordküsten (im Murmanschen Meere) nur wenig Fischerei betrieben wird, scheint der Hering zu gewissen Jahreszeiten in reichlicher Menge aufzutreten. So fing im Juli 1904 Breitfuss mit dem Sege- oder Sacknetz mehrmals in einem einzigen Zuge über 1,000 kg Hering, einmal gar über 11,000 kg. (Wissenschaftlich-praktische Murman-Expedition). Es waren meist kleine Heringe.

Ueber die Heringsfischereien im Weissen Meere (siehe Teil I, S. 12) liegen keine monatlichen Angaben und über die Heringsfischereien in der russischen Ostsee überhaupt keine Nachrichten vor.

Finnland. Im Bottnischen und Finnischen Meerbusen werden augenscheinlich zu allen Zeiten des Jahres ausgedehnte Fischereien auf Strömling betrieben, obgleich zwischen Frühlings-, Sommer- und Herbstscharen gesondert wird (Publications de circonstance, No. 13 c). Es gibt keine monatlichen Angaben.

Schweden. Die Verhältnisse der Ostsee liegen ähnlich wie in Finnland. Die Strömlinge kommen längs der ganzen Küste vom Sund bis zum Bottnischen Meerbusen vor, namentlich im Frühling und Herbst; es gibt aber keine monatlichen Angaben.

Was die Westküste von Schweden, d. h. das Kattegat und Skagerak betrifft, enthalten die Berichte von Halland und Bohuslän nicht wenig Auskunft. Für Halland finden sich keine monatlichen Angaben, aber die Berichte geben Anfangs- und Endtermin der Fischerei an. Im Jahre 1903 dauerte die Fischerei nur von ungefähr Ende August bis Mitte Oktober mit einer Unterbrechung im September. Die für jeden Bezirk angegebenen Mengen sind der gegebenen Auskunft gemäss auf die drei Monate verteilt. Für Bohuslän ist der monatliche Gesamtfang der ganzen Provinz während der grossen Winterfischerei angegeben, und es liegt Auskunft vor über Anfangs- und Endtermin der Fischerei in jedem Bezirk, sowie über die Fänge der Fahrzeuge aus einem Bezirk in den Gewässern eines anderen. Aus solchen Angaben und Nachrichten hat man die monatlich in jedem Bezirk gelandeten Mengen abschätzen können.

Die Fischereien von Bohuslän waren hauptsächlich Segenetzfischereien und fanden in der Nähe der Küste statt. Von den halländischen Fischern hingegen wurden hauptsächlich Treibnetze benutzt, und es ist möglich, dass der Hering in grösserer Entfernung von der Küste gefangen wurde, als es den Karten nach den Anschein hat.

Norwegen. Den «Aarsberetninger» lassen sich monatliche Angaben über den «Vaarsild» (Frühlingshering), «Storsild» (grossen Hering) und teilweise über den «Smaasild» (kleinen Hering) entnehmen. Die monatlichen Angaben über den

North Sea herring have been obtained through the kindness of Dr. HJORT. From further information given by Dr. HJORT, the quantities of the North Sea herring for July have been included under the Shetland fisheries, while those for August and September are credited to a fishing ground between Shetland and Norway. The quantities of herring taken at Iceland by the Norwegian boats have been taken from the Norsk Fiskeritidende. These reports give however only the catches of some of the boats. The total quantity taken at Iceland is given approximately in the Norwegian "Tabeller vedkommende Norges Fiskerier". By calculating the percentages of the known catches each month at each place of fishing, the total quantity has been distributed over these places according to the percentages. The upper numbers in the Table refer to the known catches, the lower to the estimated total catches. The latter have been used on the charts.

In addition to the quantities stated, some quantities of small herring are taken along the Norwegian coast in late summer and autumn, but information as to the monthly quantities landed is not available.

Denmark. Monthly data over the herring fisheries of Denmark are not published in the "Fiskeri-Beretninger", but through the friendly cooperation of Capt. C. F. DRECHSEL and Capt. C. J. HANSEN access has been obtained to the original journals, and from these the Tables given here have been compiled.

Germany. The monthly data for the Baltic fisheries, so far as such data are available, have been kindly sent in by Prof. HENKING. They are given in the Table in Wal (80), but these have been converted to kg. on the charts by using the same equivalents as for the Danish Baltic herring, namely, 80 = 6 kg.

The German North Sea herring fisheries consist of the extremely variable coastal fishery off the mouth of the Elbe and the deep-sea herring fishery. The only monthly data available for the former are those contained in the auctioneers' reports of Geestemünde and Bremerhaven, and though these reports give the herring and sprat together, the quantities stated are used here. If the quantities for Hamburg and Altona were available the figures would be still larger for the herring alone. The monthly data for the deep-sea fisheries have been taken from the "Mitteilungen". It should be noted here, that the herring landed in Germany from this deep-sea fishery are all in the salted condition, which means that the fishermen stay out at sea for a long time, probably some weeks in the earlier part of the season. Consequently, the fish are taken somewhat earlier than is represented in the Tables.

«Fedsild» (Fetthering) und den Nordseehering sind gütigst von Dr. Hjort zur Verfügung gestellt. Infolge anderer Mitteilungen von Dr. Hjort ist der Fang von Nordseeheringen von Juli unter Shetlandfischerei miteinbegriffen, während der von August und September einem Fischgrunde zwischen den Shetlandinseln und Norwegen zugeteilt worden ist. Die Mengenangaben über die von norwegischen Fahrzeugen bei Island gefangenen Heringe sind der «Norsk Fiskeritidende» entnommen. In diesen Berichten werden aber nur die Fänge einiger der Fahrzeuge angeführt. Die Gesamtmenge der bei Island gefangenen Heringe findet sich annäherungsweise angeführt in den norwegischen «Tabeller vedkommende Norges Fiskerier». Nach einer Prozentualberechnung der für jeden Monat und jeden Fischplatz bekannten Fänge ist die Gesamtmenge den berechneten Prozentsätzen gemäss auf die verschiedenen Monate und Plätze verteilt worden. Die oberen Ziffern der Tabelle beziehen sich auf die bekannten Fänge, die unteren auf die abgeschätzten Gesamtfänge. In den Karten sind letztere benutzt.

Ausser den angeführten Mengen wurden noch im Spätsommer und Herbst längs der norwegischen Küste eine gewisse Menge von kleinen Heringen gefangen; es liegen aber keine Nachrichten über die monatlichen Landungen vor.

Dänemark. Die «Fiskeri-Beretninger» enthalten keine monatlichen Angaben über die dänischen Heringsfischereien; durch freundliche Vermittelung Kapitän C. F. Drechsel's und Kapitän C. J. Hansen's wurde es uns indes ermöglicht, die Originaljournale einzusehen; aus diesen sind unsere Tabellen zusammengestellt.

Deutschland. Die monatlichen Angaben für die Ostseefischereien, insofern es überhaupt solche gibt, sind uns gütigst von Prof. Henking übermittelt worden. In der Tabelle sind sie in Wal (80 Stück) angeführt; in den Karten sind sie aber mittels derselben Gleichung, die bei dem dänischen Ostseehering als massgebend gilt, nämlich 80 = 6 kg, in Kilogramm umgerechnet.

Die deutschen Nordseeheringsfischereien bestehen aus der äusserst variablen Küstenfischerei vor der Elbmündung und der Hochseeheringsfischerei. Die einzigen Monatsangaben, die es für erstere gibt, finden sich in den Auktionsberichten von Geestemünde und Bremerhaven, und obgleich diese Berichte Hering und Sprott zusammenfassen, haben wir hier die dort angeführten Mengenangaben benutzt. Wenn aus Hamburg und Altona Mengenangaben vorlägen, würden die Zahlen für den Hering allein noch grösser sein. Die Monatsangaben über die Hochseefischereien sind den «Mitteilungen» entnommen worden. Es ist zu erwähnen, dass der Hering dieser Hochseefischerei in Deutschland stets in gesalzenem Zustand gelandet wird, d. h. die Fischer bleiben eine ziemliche Zeit lang auf dem Meere, in der ersten Hälfte der Saison wahrscheinlich einige Wochen. Die Fische sind also tatsächlich etwas früher gefangen worden, als die Tabellen angeben.

With regard to the place of fishing as shown on the charts, HENKING in the Jahresbericht I. and II. of the German Commission gives a chart showing the positions of the herring fleets during 1903 as observed by the inspection-ships of Germany and Holland. The information given by his chart agrees very well with that found in the Scottish Fishery Reports, so that the positions given in the present charts should be in the main correct.

Netherlands. Monthly data are only available for some of the ports, representing between them, however, well over 50 % of the total. The quantities for which monthly data were not available have been distributed over the different months according to the percentages calculated from the known quantities, as shown in the Table for the Netherlands.

As with Germany, the herring are landed in Holland almost always in the salted condition, so that the quantities for the earlier months should in reality be somewhat larger than is represented in the Tables and on the charts.

The place of fishing each month was determined from HENKING's chart. It is of interest to note that the chart given by HOOGENDYK for 1892 and showing the areas for the Dutch herring fisheries for each month of the year agrees in all essentials with the information given on HENKING's chart and in the Scottish Reports for the year 1903.

Belgium. The herring fishery here is carried on in the winter and is quite local. No data regarding the monthly quantities taken are available.

England. Monthly quantities are available for the principal districts as shown in the Table, but not for the separate ports. As the districts have a considerable extent of coast-line, the position of the fishing as represented on the charts for some of the districts, south-eastern and West of England districts, are uncertain. For the eastern districts, i. e. on the North Sea, the position of the fisheries has been determined in part from HENKING's chart, in part from the fact that, as the herring are landed in the fresh condition not salted, the boats take their catches to the ports lying near the fishing grounds. For the south-western districts, the signs are placed on the charts opposite the principal ports of landing, but in reality the fishing grounds extend along the coast on each side.

Scotland. The monthly data for each of the Scottish ports have been made available through the friendly cooperation of Prof. D'ARCY W. THOMPSON. The position of the fishing places are in general indicated in the reports of the district inspectors. In a few cases, however, the information is vague or lacking. This applies chiefly to the early spring fishery from Wick and the ports on the Moray Firth. It is probable, in consequence, that the amount of fishing on the north

Was die in den Karten angegebenen Fischplätze betrifft, gibt Henking im Jahresbericht I und II nach den Beobachtungen der deutschen und holländischen Inspektionsschiffe eine Situationskarte über die Heringsfischerflottillen 1903. Die aus dieser Karte geschöpfte Auskunft stimmt mit der der «Scottish Fishery Reports» sehr gut überein, so dass die in unseren Karten angegebenen Fischplätze in der Hauptsache als korrekt bezeichnet werden dürften.

Niederlande. Monatliche Angaben gibt es nur für einige der Häfen, die jedoch zusammen gute 50 % zum Gesamtfang beitragen. Die Mengen, für die es keine monatlichen Angaben gibt, sind, wie aus der Tabelle über die Niederlande ersichtlich ist, in Uebereinstimmung mit den aus den bekannten Mengen berechneten Prozentsätzen über die verschiedenen Monate verteilt worden.

Wie in Deutschland, so wird der Hering in Holland fast stets in gesalzenem Zustand gelandet, so dass die Fänge der früheren Monate tatsächlich etwas grösser sein sollten, als in den Tabellen und Karten angegeben.

Der Fischplatz eines jeden Monats ist nach Henking's Karte bestimmt worden. Es ist von Interesse, hervorzuheben, dass die Karte von Hoogendyk für 1892, welche die Gebiete der holländischen Heringsfischereien für jeden Monat des Jahres angibt, in allen wichtigen Punkten mit der aus Henking's Karte und den schottischen Berichten für das Jahr 1903 geschöpften Auskunft übereinstimmt.

Belgien. Die Heringsfischerei findet hier im Winter statt und ist eine rein lokale. Es liegen keine Angaben über monatlich gefangene Mengen vor.

England. Monatliche Angaben gibt es, wie in der Tabelle gezeigt worden ist, für die wichtigsten Bezirke, aber nicht für die einzelnen Häfen. Da die Bezirke eine ziemlich ausgedehnte Küstenstrecke befassen, ist die Lage der Fischplätze, so wie sie in den Karten für einige Bezirke, südöstliche und westliche, angegeben ist, nicht als sicher zu betrachten. Für die östlichen Bezirke sind die Fischplätze teilweise nach Henking's Karte, teilweise mit Bezugnahme auf den Umstand angesetzt worden, dass die Fahrzeuge, da die Heringe in frischem, ungesalzenem Zustand gelandet werden, ihren Fang in die den Fischgründen am nächsten liegenden Häfen führen. Was die südwestlichen Bezirke betrifft, sind in den Karten die Zeichen den wichtigsten Landungshäfen gegenüber angebracht; in Wirklichkeit aber erstrecken sich die Fischgründe an jeder Seite längs der Küste.

Schottland. Die monatlichen Angaben der einzelnen schottischen Häfen sind uns gütigst von Prof. D'Arcy W. Thompson übermittelt worden. Die Lage der Fischplätze ist in allgemeinen in den Berichten der Bezirksinspektoren angegeben. In einigen Fällen aber sind die Angaben unbestimmt oder lückenhaft. Dies betrifft hauptsächlich die frühe Frühlingsfischerei von Wick und den Häfen am Moray Firth. Es ist somit möglich, dass der Betrag der Fischerei an der Nordküste

coast of Scotland from north of Cape Wrath in the west to Fair Isle in the east is not adequately represented on the charts.

Ireland. The monthly data have had to be in great part constructed from special information given in the Irish Reports. The monthly quantities for each coast are to be found in one set of tables, and in others the total quantities landed at each port, with information as to the date when the fishing began and ended and in which month or months the largest quantities were landed. As separate tables are given for the spring and the autumn fisheries and the fishing at each port lasted only two or three months as a rule, it was found possible to estimate the monthly quantities without much difficulty in most cases. The total quantities obtained by this method differed by less than 15,000 kg. (300 cwts.) from the total quantities published in the Annual Report.

von Schottland von nördlich von Cape Wrath im Westen bis Fair Isle im Osten in den Karten nicht erschöpfend angegeben ist.

Irland. Die monatlichen Angaben mussten zum grossen Teil aus den speziellen Nachrichten der irischen Berichte zusammengestellt werden. Die monatlichen Mengen jeder Küste finden sich in einer Reihe von Tabellen, die in jedem Hafen gelandeten Gesamtmengen in anderen, nebst Angaben des Anfangs- und Endtermins der Fischerei und des Monats oder der Monate, in denen die grössten Mengen gelandet wurden. Da für die Frühlings- und für die Herbstfischerei spezielle Tabellen vorliegen und die Fischerei bei jedem Hafen gewöhnlich nur zwei oder drei Monate gedauert hat, liessen sich in den meisten Fällen die monatlichen Mengen nicht ohne grosse Schwierigkeit abschätzen. Die in der Weise gewonnenen Gesamtmengen wichen um etwas unter 15,000 kg (300 cwts) von den Gesamtmengen des Jahresberichts ab.

Table VIII. Monthly Data regarding the Herring Fisheries in the year 1903

1. Sweden

a. Göteborg & Bohus Län (in kg.)

	I	II	III	IV	V
Halland—Rörö	40,000	160,000	7,000	...	...
Rörö—Tjörnekalf	23,000	20,400	16,700	...	...
Tjörnekalf—Angviken	15,000	30,000	12,000	...	...
Angviken—Edshultshall	...	...	...	...	...
Stocken—Stora Kornö	70,000	50,000	100,000	...	...
Stora Kornö—Bovallstrand	100,000	50,000	50,000	...	...
Bovallstrand—Hafstensund	100,000	200,000	300,000	50,000	...
Hafstensund—Vagnaberget	3,000,000	200,000	100,000	...	...
Vagnaberget—Norska Gränsen	150,000	50,000	50,000	...	...
Total — Gesamtmenge...	3,498,000	760,400	635,700	50,000	...

b. Hallands Län (in kg.)

Biskopshagen—Bua	...	...	...	...	...
Getterön—Träslöfs läge	...	...	...	...	...
Galtabäck—Lynga	...	...	...	...	...
Stafsinge socken—Särdal	...	...	...	...	...
Halmstad—Mellby	...	...	...	...	...
Total — Gesamtmenge...	...	...	...	...	...

2. Norway

a. Coast Herring (in kg.)

	Amt				
Skager Rak	Smaalenene	2,035,000	65,000	...	...	...
	Jarlsberg & Larvik	194,000	525,000	25,000	...	...
	Bratsberg:					
Skagerak	Langesund	144,000	1,040,000	10,000	...	...
	Krageró	28,500	30,000	20,000	...	...
	Nedenæs	87,500	7,500	...	...	...
	Lister & Mandal	695,000	65,000	...	...	...

Tab. VIII. Monatsangaben über die Heringsfischereien im Jahre 1903

1. Schweden

a. Göteborg & Bohus Län (in kg)

VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Total Gesamtmenge
...	...	310,000	1,500,000	1,500,000	405,000	1,140,700	5,062,700
...	...	30,700	325,000	325,000	245,000	300,000	1,285,800
...	...	...	...	...	50,000	800,000	907,000
...	...	...	...	...	...	282,300	282,300
...	...	...	...	...	132,000	165,700	517,700
...	...	46,000	1,700,000	1,600,000	1,390,000	3,373,500	8,309,500
...	...	...	...	...	100,000	1,660,000	2,410,000
...	...	...	...	...	40,000	2,816,700	6,156,700
...	...	...	...	...	27,000	20,000	297,000
...	...	386,700	3,525,000	3,425,000	2,389,000	10,558,900	25,228,700

b. Hallands Län (in kg)

...	...	7,000	32,000	...	...	...	39,000
...	...	107,000	321,000	160,000	...	...	588,000
...	...	65,100	140,000	76,000	...	...	281,100
...	...	10,000	45,000	25,000	...	...	90,000
...	...	700	2,000	800	...	...	35,000
...	...	199,800	540,000	261,800	...	...	1,001,600

2. Norwegen

a. Küstenhering (in kg)

...	...	...	...	...	26,000	24,000	2,150,000
...	...	...	...	...	...	40,000	784,000
...	...	...	...	...			
...	...	...	...	...	...	75,000	1,427,500
...	...	...	...	...	47,500	32,500	
...	...	...	...	...	...	52,500	147,500
...	...	...	...	...	...	377,500	1,137,500

Table VIII. Monthly Data regarding the Herring Fisheries in the year 1903

2. **Norway** (cont.)

a. Coast Herring (in kg.) (cont.)

	Amt	I	II	III	IV	V
North Sea Nordsee	Stavanger:					
	Aaensire—Kvittingsøerne	5,000	...	...	...	...
	Utsire	1,000	294,000	...	...	...
	Urter	...	467,500	...	...	...
	Karmøens vest-, syd- & østside	...	10,000	2,500	...	...
	Føina	...	4,725,000	1,925,000	500,000	200,000
	Røvær	...	4,642,500	...	...	...
	Karmøens nordl. Pynt-Smørsund	...	3,529,000	5,590,000	375,000	...
	Søndre Bergenhus:					
	Smørsund—Hisken	...	10,000	2,390,000	350,000	...
	Hisken—Korsfjorden	5,000	...	95,000	462,500	...
	Korsfjorden—Fedje	145,000	57,500	347,500	1,150,000	...
	Nordre Bergenhus:					
	Bremanger	34,000	535,000	3,131,000	75,000	...
	Hovden—Skorpen	1,000	...	749,000	...	...
	Askvold	40,000	...	1,160,000	337,500	...
	Nordfjord	92,500	680,000	60,000	7,500	...
Norwegian Sea Nordmeer	Romsdal:					
	Søndenom Buddybet	764,500	289,000	28,500	...	...
	Nordenom Buddybet	...	...	...	...	...
	Søndre Trondhjem	...	...	...	...	...
	Nordre Trondhjem	...	...	...	...	...
	Nordland	...	...	...	...	...
	Tromsø	...	...	...	...	...
Polar Sea Polarsee	Finmarken	...	...	...	...	...
	Total — Gesamtmenge	4,272,000	16,972,000	15,533,500	3,257,500	200,000

Tab. VIII. Monatsangaben über die Heringsfischerein im Jahre 1903

2. Norwegen (Fortsetzung)

a. Küstenhering (in kg) (Fortsetzung)

VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Total Gesamtmenge
...	...	...	...	...	...	...	
...	...	...	...	...	...	...	
...	...	...	...	...	...	...	
...	...	...	...	...	...	...	22,266,500
...	...	...	...	...	...	...	
...	...	...	...	...	...	...	
...	...	...	...	...	...	...	
...	...				...	...	
...	...	500	1,000	...	...	...	5,024,000
...	...				...	10,000	
...	...					...	
...	...	210,800	42,200	16,000	...	...	7,331,500
...	...					10,000	
...	...					150,000	
...	...	558,600	441,400	439,000	459,500	2,535,000	5,545,500
...	...			1,000	500	28,500	
...	...	1,777,400	7,021,600	4,007,500	448,000	...	13,254,500
...	978,700	1,933,000	2,536,000	320,300	600,000	...	6,368,000
...	55,000	4,510,700	8,984,300	6,450,000	310,000	...	20,310,000
...	...	...	522,900	4,377,100	870,000	...	5,770,000
...	...	...	46,700	1,053,500	50,000	...	1,150,200
...	1,033,700	8,991,000	19,596,100	16,664,400	2,811,500	3,335,000	92,666,700

Table VIII. Monthly Data regarding the Herring Fisheries in the year 1903

2. Norway (cont.)

b. Iceland (in kg.)

	I	II	III	IV	V
Borgafjord	...	...	...	...	...
Kap Nord	...	...	...	...	...
Skagastrandsbugten	...	...	...	...	...
Siglafjord	...	...	...	...	...
Grimsø	...	...	...	...	...
Langenæs	...	...	...	...	...
Seydisfjord	...	...	...	...	...
Total — Gesamtmenge...	...	...	...	...	...

c. North Sea (in kg.)

Aalesund	...	...	...	...	...
Florø	...	...	...	...	...
Bergen	...	...	...	...	...
Total — Gesamtmenge...	...	...	...	...	...

3. Denmark

a. Kattegat, Belt Sea & Baltic (in kg.)

Skagen—Hals	...	...	4,914	50,892	19,758
Dokkedal—Knarmor & Anholt	...	...	3,894	115,500	102,870
Mariager Fjord	...	...	1,620	78,360	61,200
Randers Fjord	...	...	7,044	97,200	53,400

Tab. VIII. Monatsangaben über die Heringsfischereien im Jahre 1903

2. Norwegen (Fortsetzung)

b. Island (in kg)

VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Total Gesamtmenge
...	...	5,000 12,400	...	...	...	...	5,000 12,400
...	287,300 718,000	58,600 146,300	...	...	...	...	345,900 864,300
...	12,000 29,950	153,600 383,900	...	...	...	...	165,600 413,850
...	12,500 31,200	990,300 2,475,300	336,200 840,250	...	...	...	1,339,000 3,346,750
...	...	...	133,300 333,100	...	...	...	133,300 333,100
...	1,500 3,750	...	10,000 25,000	...	...	...	11,500 28,750
...	15,000 37,467	5,000 12,500	...	...	...	...	20,000 49,967
...	328,300 820,367	1,212,500 3,030,400	479,500 1,198,350	...	...	...	2,020,300 5,049,117

c. Nordsee (in kg)

...	185,000	351,200	109,300	...	...	...	645,500
...	69,100	46,600	33,900	...	...	...	149,600
...	347,000	288,500	4,800	...	...	...	640,300
...	601,100	686,300	148,000	...	...	...	1,435,400

3. Dänemark

a. Kattegat, Beltsee und Ostsee (in kg)

6,450	846	912	...	696	1,062	...	85,530
7,530	...	...	2,400	3,300	270	...	235,764
1,800	300	...	600	6,000	900	...	150,780
7,560	...	804	17,820	2,160	...	...	185,988

Table VIII. Monthly Data regarding the Herring Fisheries in the year 1903

3. Denmark (cont.)

a. Kattegat, Belt Sea & Baltic (in kg.) (cont.)

	I	II	III	IV	V
Stavnshoved	...	...	...	12,000	360,000
Fornæs	300	8,844	22,452	...	...
Ebeltoft Vig	480	642	124,110	24,690	19,530
Begtrup Vig	...	...	2,088	972	924
Aarhus Bugt	1,554	3,768	41,460	24,192	11,466
Saxild—Rosenvold	...	...	46,170	141,594	210,714
Vejle Fjord	...	210	14,964	80,190	90,450
Løngs Odde—Drejens Odde	...	...	3,096	77,010	137,088
Kolding Fjord—Hejls	4,662	6,240	19,800	30,930	9,930
Wedellsborg	...	...	6,000	6,000	9,000
Samsø { Ringebjerg	...	...	2,670	44,304	34,740
Samsø { Ballen	...	...	1,662	13,950	15,402
Sejrø Bugt—Nørrehoved	...	...	5,880	32,550	23,790
Ordrup Næs	...	...	588	3,252	2,316
Nyrup Bugt	...	...	18,348	47,484	18,552
Isefjord	...	2,052	36,078	195,204	347,520
Roskilde Fjord	...	...	17,628	50,754	54,864
Hundested	...	...	7,800	52,800	16,800
Liseleje	...	...	...	...	2,250
Tidsvilde	...	...	270	...	...
Gilleleje—Hellebæk	...	13,200	97,158	1,200	...
Helsingør—Sletten	14,928	30,258	56,334	34,728	8,040
Rungsted—Skovshoved	5,730	14,994	16,794	6,180	9,600
Kastrup—Dragør	...	...	...	...	...
Bogense	...	...	29,106	100,290	39,510
Hasmark—Nordenhuse	1,284	7,080	7,302	74,040	108,410
Onsø—Næsby	...	...	636	17,742	17,478
Strandhuse—Refsnæs	...	...	2,652	58,212	109,854
Sydfynske Arkipelag	9,060	18,810	72,996	309,900	527,730
Mosede—Baels Strand	...	...	360	8,880	9,192
Vordingborg Bugt	408	1,320	52,830	50,592	31,332

Tab. VIII. Monatsangaben über die Heringsfischereien im Jahre 1903

3. Dänemark (Fortsetzung)

a. Kattegat, Beltsee und Ostsee (in kg) (Fortsetzung)

VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Total Gesamtmenge
120,000	18,000	4,800	15,000	13,200	...	...	543,000
...	2,016	1,260	...	3,432	3,450	648	42,402
7,980	2,130	1,740	9,000	7,440	1,236	762	199,740
576	...	...	...	...	...	...	4,560
3,876	9,402	9,804	2,712	2,214	756	1,908	113,112
110,640	13,284	3,462	3,936	1,734	900	...	532,434
34,800	11.400	9,000	11,850	13,050	7,200	2,400	275,514
42,000	1,200	1,200	3,600	900	6,000	...	272,094
...	...	...	5,160	3,768	5,160	6,218	91,868
...	...	...	7,200	3,000	3,000	...	34,200
6,420	300	1,950	3,930	1,830	60	...	96,204
4,860	...	...	1,560	1,362	...	...	38,796
4,740	2,520	120	8,772	2,700	...	...	81,072
450	252	...	846	270	...	...	7,974
372	...	942	7,554	1,800	...	...	95,052
2,400	...	1,800	6,012	3,306	540	1,194	596,106
11,934	570	96,432	90,888	18,300	...	...	341,370
67,852	...	...	...	...	...	...	145,252
...	...	4,800	12,000	6,000	...	...	25,050
...	...	18,600	18,600	18,600	...	...	56,070
...	...	750	13,052	2,430	9,360	...	137,150
972	...	636	2,514	5,550	5,916	...	159,876
24	918	25,920	11,172	9,144	4,188	450	105,114
...	36	16,452	21,294	1,278	...	...	39,060
6,060	...	2,760	11,556	11,742	498	...	201,522
6,150	124,410	383,340	383,760	58,680	...	420	1,154,876
1,896	7,032	71,034	395,460	95,460	1,128	...	607,866
14,928	2,850	44,100	118,980	36,348	1,788	...	389,712
125,982	12,570	45,270	338,490	301,512	156,606	21,816	1,940,742
18,720	22,314	24,150	78,042	84,660	6,360	3,000	255,678
2,928	...	31,452	266,466	78,996	33,450	720	550,494

Table VIII. Monthly Data regarding the Herring Fisheries in the year 1903

3. Denmark (cont.)

a. Kattegat, Belt Sea & Baltic (in kg.) (cont.)

	I	II	III	IV	V
Nakskov—Haudemølle	...	...	...	1,614	4,896
Gedser—Vaaelse	...	300	2,580	4,560	840
Sandvig—Svaneke	3,150	...	...	66,000	199,764
Aarsdale—Snogebæk	...	...	...	36	94,182
Boderne—Christiansø	...	...	...	9,264	40,056
Total — Gesamtmenge...	41,556	107,718	727,284	1,923,066	2,803,448

b. North Sea, Skager Rak & Lim Fjord (in kg.)

North Sea { N. of Horns Reef / N. v. Horns Riff } Nordsee	...	...	7,427	22,993	1,322
Skager Rak — Skagerak	...	...	34	423	85
Limfjord { Distrikt A	24,000	18,000	18,000	54,000	120,000
Limfjord { — B	12,000	18,000	18,000	36,000	72,000
Limfjord { — C	...	...	18,000	24,000	48,000
Total — Gesamtmenge...	36,000	36,000	61,461	137,416	241,407

4. Germany

a. Baltic [in Wall (80)]

Darsz und Zingst	...	...	135	550	390
Nord- u. Ostrand von Rügen	120	320	2,084	2,474	2,774
Westrand von Rügen	...	...	2,850	4,600	6,370
Seerevier südl. von Rügen	25	40	875	2,600	3,400
Vom Saaler Bodden bis zum Grabow u. Barköft.	...	...	95	75	50
Vom Wieker bis zum grossen u. kleinen Jasmunder Bodden	...	...	460	460	126
Im Stralsunder Fahrwasser	1,000	500	2,300	2,800	1,200

Tab. VIII. Monatsangaben über die Heringsfischereien im Jahre 1903

3. Dänemark (Fortsetzung)

a. Kattegat, Beltsee und Ostsee (in kg) (Fortsetzung)

VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Total-Gesamtmenge
3,390	1,944	5,748	220,038	56,352	2,296	...	296,278
...	...	31,746	118,236	62,820	300	...	221,382
264,606	186,834	150,006	210,630	38,880	3,600	13,980	1,137,450
126,084	168,096	85,314	81,552	2,220	42	...	557,526
80,706	200,184	89,772	146,532	18,594	6,252	...	591,360
1,094,686	789,408	1,166,076	2,647,214	979,728	262,318	53,516	12,596,018

b. Nordsee, Skagerak und Limfjord (in kg)

1,322	...	...	51,988	12,412	916	3,357	101,737
...	196	...	2,224	1,221	85	...	4,268
42,000	...	...	...	36,000	54,000	18,000	384,000
48,000	...	...	...	12,000	18,000	30,000	264,000
18,000	...	...	...	12,000	18,000	6,000	144,000
109,322	196	...	54,212	73,633	91,001	57,357	898,005

4. Deutschland

a. Ostsee [in Wall (80)]

200	...	70	40	...	...	...	1,385
2,325	1,090	3,751	13,045	5,615	770	130	34,498
3,520	300	950	4,000	600	...	...	23,190
2,750	500	1,500	1,980	95	...	...	13,765
...	...	...	...	...	...	...	220
...	...	120	215	125	75	...	1,581
250	...	80	120	260	...	...	8,510

Table VIII. Monthly Data regarding the Herring Fisheries in the year 1903

4. Germany (cont.)

a. Baltic [in Wall (80)] (cont.)

	I	II	III	IV	V
Im Greifswalder Bodden	418	1,236	4,776	3,195	4,475
Swinemünder Bucht	...	...	200	1,800	240
Hinterpommersche Küste	375	150	6	(258)	(201)
Gesamtmenge — Total	1,938	2,246	13,781	18,812	19,226

b. North Sea (in kg.)

Coast herring — Küstenhering (Herring and Sprat — Hering und Sprott)	423,141	507,811	194,522	11,708	1,515
Sea herring — Hochseehering	...	...	...	...	...
Fishing place — Fanggebiet	...	...	...	...	...

5. Netherlands (kg.)

Sea Herring	Known Quantities / Bekannte Mengen	...	...	...	...	...
	%	...	...	...	...	...
Seehering	Total Quantities / Gesamtmengen	...	...	...	...	...
Zuidersee and Coast Herring / Zuidersee und Küstenhering		4,012	61,800	2,754,987	10,598,500	1,552,812

6. England (kg.)

District — Bezirk					
Northern	...	...	...	2,692	55,677
North Eastern	...	...	...	...	...
Eastern	1,168	1,727	76,911	1,159,510	471,170

Tab. VIII. Monatsangaben über die Heringsfischereien im Jahre 1903

4. Deutschland (Fortsetzung)

a. Ostsee [in Wall (80)] (Fortsetzung)

VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Total Gesamtmenge
2,483	1,291	6,068	5,590	45	...	...	29,577
470	117	460	808	32	...	...	4,127
...	...	...	(1,406)	(457)	...	...	2,853
11,998	3,298	12,999	27,204	7,229	845	130	119,706

b. Nordsee (in kg)

...	...	...	8,250	426	2,311	25,583	1,175,267?
443,775	1,775,100	6,656,630	5,020,853	2,954,453	2,864,359	274,276	19,989,447
	8,875,506						
Shetland bis 57° N. Br.			Dogger-bank	55° bis 53° N. Br.	Dogger-bank und Tiefe Rinne	Tiefe Rinne	...

5. Niederlande (kg)

8,400	4,196,858	16,993,466	10,393,948	10,219,400	7,284,002	109,913	49,205,549
0·02	8·5	34·5	21·1	20·8	14·9	0·2	100·02
17,091	7,263,802	29,482,492	18,031,321	17,774,928	12,733,018	170,913	85,473,565
178,225	...	...	250	6,337	59,681	23,806	15,240,413

6. England (kg)

103,073	3,667,100	8,801,202	1,918,614	17,983	4,064	...	14,570,405
...	25,552	5,552,440	14,637,309	4,576,166	927,456	254	25,719,177
408,280	432,410	2,077,974	5,864,911	33,120,635	52,704,238	11,293,907	107,612,841

Table VIII. Monthly Data regarding the Herring Fisheries in the year 1903

6. England (kg.) (cont.)

	I	II	III	IV	V
District — Bezirk					
South Eastern	4,064	...	5,385	2,235	3,810
Southern	915,670	33,833	...	...	...
South Western	5,893	660	...	7,315	16,053
South Wales	...	...	...	32,093	160,465
North Wales	...	...	...	...	...
North Western	...	...	...	...	...
Isle of Man	...	...	...	...	28,804
Total — Gesamtmenge...	926,795	36,220	82,296	1,203,845	735,979

7. Scotland (kg.)

East coast — Ostküste:					
Eyemouth	218,135	227,178	78,740	1,422	67,056
Leith, Anstruther	1,393,037	3,635,959	1,612,443	67,564	65,278
Montrose	69,342	98,857	30,582	5,334	4,267
Stonehaven	25,857	2,642	...	11,735	15,443
Aberdeen	813	1,727	...	32,309	77,216
Peterhead	66,497	84,277	22,403	68,275	483,260
Fraserburgh	30,937	31,293	...	9,398	52,273
Banff	23,876	11,786	711	...	73,711
Buckie	245,770	288,239	8,382	...	28,600
Findhorn	59,893	45,161	762	...	13,919
Cromarty	356	356	...	...	...
Helmsdale	27,229	22,047	2,489	178	533
Lybster	38,354	33,426	4,064	3,708	356
Wick	1,272,438	1,395,120	105,410	2,286	863,905
Total — Gesamtmenge...	3,472,534	5,878,068	1,865,986	202,209	1,745,817

Tab. VIII. Monatsangaben über die Heringsfischereien im Jahre 1903

6. England (kg) (Forsetzung)

VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Total Gesamtmenge
23,317	2,032	3,200	7,010	51,156	201,371	98,501	402,082
254	406	1,219	2,032	5,791	67,412	1,679,600	2,706,217
36,932	762	...	5,690	112,624	791,515	1,910,436	2,887,880
64,185	...	...	...	...	...	...	256,743
51	...	...	...	4,115	40,589	41,758	86,513
4,064	12,852	8,534	12,598	2,184	...	...	40,232
121,666	404,419	256,591	254,203	17,272	17,780	5,080	1,105,815
761,822	4,545,533	16,701,160	22,702,368	37,907,926	54,754,425	15,029,536	155,387,905

7. Schottland (kg)

66,142	1,052,779	2,397,811	317,348	...	...	...	4,426,611
18,847	528,879	496,062	3,912	5,893	1,120	15,087	7,844,081
18,847	2,026,209	2,082,394	457	711	30,582	40,894	4,408,476
12,446	464,566	480,263	5,537	...	...	...	1,018,489
161,239	5,609,031	10,213,848	152,451	6,045	356	...	16,255,035
1,954,378	7,301,535	13,383,362	441,655	...	...	...	23,805,642
772,566	12,700,559	20,999,196	449,834	...	...	...	35,046,056
101,448	867,766	1,134,923	...	...	...	...	2,214,221
163,881	961,644	1,159,053	4,978	...	...	...	2,860,547
35,255	547,827	266,040	40,030	78,791	50,140	51,918	1,189,736
...	914	2,388	110,744	27,076	9,195	12,344	163,373
22,403	99,924	63,602	6,401	...	...	889	245,695
24,689	146,304	140,624	106,680	...	...	3,556	501,761
1,876,958	8,365,947	7,190,029	38,862	...	...	...	21,110,955
5,229,099	40,673,884	60,009,595	1,678,889	118,516	91,393	124,688	121,090,678

Table VIII. Monthly Data regarding the Herring Fisheries in the year 1903

7. Scotland (kg.) (cont.)

	I	II	III	IV	V
Orkney	61,519	69,647	...	...	640,588
Shetland	1,473	54,051	1,778	91,084	484,784
Total — Gesamtmenge...	62,992	123,698	1,778	91,084	1,125,372
West coast — Westküste:					
Stornoway	1,706,118	917,245	465,226	5,436	6,046,826
Barra	5,182	711	...	81,585	1,673,758
Loch Broom	3,302	2,489	11,786	3,556	128,372
Loch Carron — Skye	52,680	47,142	37,490	1,626	21,641
Fort William	356	...	1,422	...	5,944
Campbeltown	221,539	...	16,205	87,478	462,483
Inverary	2,134	...	...	711	711
Rothesay	1,267,866	24,689	864	508	9,601
Greenock	...	...	...	...	3,099
Ballantrae	96,266	31,394	4,420	...	17,729
Total — Gesamtmenge ...	3,355,443	1,023,670	537,413	180,900	8,370,164
Total — Gesamtmenge...	6,890,969	7,025,436	2,405,177	474,193	11,241,353

8. Ireland (kg.)

Howth	...	...	...	...	...
Ringsend, Kingstown	...	...	...	...	...
Bray, Greystones	...	...	...	...	...
Wicklow	...	...	...	...	...
Arklow	5,080	...	...	...	...
Ballymoney, Courtown, Cahore, Morriscastle	...	...	...	...	...
Curracloe, Rosslare, Wexford, Ballygeary	508	...	...	...	...
Carnsore	...	...	...	...	...
Arthurstown, Dunmore East	...	...	...	304,800	203,200

Tab. VIII. Monatsangaben über die Heringsfischereien im Jahre 1903

7. Schottland (kg) (Fortsetzung)

VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Total Gesamtmenge
1,402,334	750,824	1,528,724	2,489	...	...	2,845	4,458,970
15,361,310	25,988,874	12,340,387	1,410,310	11,633	...	...	55,745,684
16,763,644	26,739,698	13,869,111	1,412,799	11,633	...	2,845	60,204,654
1,425,702	209,753	121,514	89,713	6,299	8,636	852,119	11,854,587
1,299,566	9,754	203	11,024	42,469	...	3,962	3,128,214
84,844	98,908	33,680	4,013	56,337	54,661	136,347	618,295
15,291	251,104	598,221	150,825	618,846	1,446,886	123,393	3,365,145
356	7,976	5,639	1,778	73,050	89,256	183,134	368,911
578,714	1,582,826	1,761,592	87,833	203	48,158	409,092	5,256,123
152,349	1,654,048	440,334	1,265,733	118,770	20,066	114,148	3,769,004
16,764	73,355	63,094	595,427	522,021	483,260	1,985,061	5,012,510
1,829	46,888	8,026	2,591	711	14,224	...	77,368
78,486	157,531	3,353	7,772	1,270	356	356	398,933
3,653,901	4,092,143	3,035,656	2,216,709	1,439,976	2,165,503	3,807,612	33,879,090
25,646,644	71,505,725	76,914,362	5,308,397	1,570,125	2,256,896	3,935,145	215,174,422

8. Irland (kg)

67,614	177,800	177,800	152,400	76,200	25,400	48,209	725,423
1,524	1,955	...	508	610	1,524	...	6,121
...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	106,093	20,320	5,080	131,493
...	1,930	5,080	25,400	76,200	147,500	18,478	279,668
...	13	1,016	1,016	59,576	134,112	45,720	241,453
...	...	...	...	61,696	208,967	78,740	349,911
...	...	...	...	508	1,016	508	2,032
106,070	...	668	...	2,540	3,252	4,725	625,255

Table VIII. Monthly Data regarding the Herring Fisheries in the year 1903

8. Ireland (kg.) (cont.)

	I	II	III	IV	V
Ballinacourty, Helvick Head	...	...	...	3,556	18,097
Ardmore, Youghal	...	...	...	508	2,540
Ballycottin, East Ferry	...	...	...	...	15,913
Oyster Haven, Upper Cove	5,080	...	...	...	304,800
Courtmacsherry	...	...	...	...	241
Union Hall, Castletownsend	...	...	...	...	...
Crookhaven	...	...	...	...	...
Castletownbere	50,800	...	...	...	...
Ballydonegan, Lackeen Pt, Ballycrovane	10,160	...	...	...	...
Ballinskelligs, Portmagee, Knightstown, Caherciveen	...	...	...	...	...
Kells, Cromane Pt, Minard, Dingle, Ventry	3,556	...	...	...	...
Smerwick	...	...	...	...	...
Fenit	...	..	...	...	...
Cashen River, Tarbert, Cappa, Kilcredane	...	...	..	...	...
Seafield, Kilkee, Liscannor	...	...	...	...	...
Ballywaughan, Spiddal	...	15,240	5,080	...	...
North & South Aran	16,256	20,320	13,767	...	...
Roundstone	...	...	406	...	...
Cleggan, Inisboffin	...	...	1,524	1,041	...
Rosmoney, Achilbeg, Keel	...	...	710	...	...
Doohooma, Belmullet, Elly Bay, Blacksod Pt	...	...	...	...	...
Ballyglass	...	...	...	...	...
Kilcummin, Ross, Belderrig, Inniscrone, Pullocheny, Pullendiva	55,800	...	...	...	...
Derkmore, Rosses Pt, Raghley	2,540	...	...	...	...
Mullaghmore, Ballyshannon, Ballhill, Tribane, Killybegs, Teelin, Malinmore	11,684	...	...	369	...
Burton Port, Portnoo, Bunbeg	330,200	...	5,080	3,861	...
Sheephaven, Mulroy	...	...	...	...	304,800
Lough Swilly	...	...	...	...	97,000

Tab. VIII. Monatsangaben über die Heringsfischereien im Jahre 1903

8. Irland (kg) (Fortsetzung)

VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Total Gesamtmenge
7,620	3,556	...	...	1,524	2,540	1,955	38,848
7,620	...	...	...	1,524	2,438	635	15,265
9.795	...	...	...	25,400	21,463	18,352	90,923
125,108	...	635	1,270	5,588	2,794	508	445,783
...	...	...	...	470	...	...	711
...	...	635	1,562	1,016	1,016	...	4,229
...	...	1,143	5,080	2,540	2,540	...	11,303
...	...	60,960	101,600	50,800	30,840	30,480	325,480
...	...	3,048	5,080	3,556	2,921	2,032	16,797
...	...	17,526	15,113	15,215	7,620	6,604	62,078
...	...	1,016	3,289	1,460	...	...	9,321
...	...	...	...	406	...	...	406
...	...	...	508	483	...	...	991
...	...	7,366	13,208	8,636	7,112	6,604	42,926
...	...	...	...	762	...	...	762
...	...	29,845	60,960	10,160	71,120	50,800	243,205
...	...	20,320	40,640	...	...	...	111,303
...	...	...	305	305	...	...	1,016
...	...	...	...	...	...	...	2,565
...	...	...	32,131	34,493	10,160	...	77,494
...	...	...	2,946	5,834	4,064	...	12,844
...	...	...	406	1,016	...	...	1,422
...	...	...	51,308	112,572	103,620	66,040	389,340
...	...	...	. .	95,072	76,200	20,320	194,132
...	...	7,620	66,040	89,738	119,965	76,200	371,616
...	...	...	121,920	162,560	177,600	1,119,360	1,920,581
266,882	...	...	50,800	71,120	132,080	165,100	990,782
25,400	...	...	2,286	3,810	6,604	3,810	138,910

Table VIII. Monthly Data regarding the Herring Fisheries in the year 1903

8. Ireland (kg.) (cont.)

	I	II	III	IV	V
Malin Head	...	...	...	...	3,556
Culdaff Bay	...	...	...	...	...
Moville	4,064	...	...	8,687	...
Larne	...	...	...	...	...
Ballyhalbert, Cloghy	...	...	...	...	15,240
Portaferry, Strangford, Ardglass	...	...	...	...	52,516
Newcastle, Annalong	...	...	...	...	...
Leestone, Kilkeel, Cranfield, Omeath, Carlingford, Greenore	...	...	...	...	34,500
Giles Quay, Soldiers Pt, Dunany Pt	...	...	...	...	...
Clogher Head	...	...	...	...	...
Balbriggan, Skerries, Loughshinny, Rush	29,972	...	...	...	...
Total — Gesamtmenge...	525,700	35,560	26,567	322,822	1,052,403

Tab. VIII. Monatsangaben über die Heringsfischereien im Jahre 1903

8. **Irland** (kg) (Fortsetzung)

VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Total Gesamtmenge
1,524	...	...	...	...	...	...	5,080
...	...	...	...	...	305	...	305
...	...	2,540	10,160	5,080	5,080	1,295	36,906
...	...	...	...	...	533	356	889
50,800	101,600	101,600	76,200	26,416	1,016	1,016	373,888
208,280	384,048	259,080	203,200	246,920	8,636	...	1,372,680
...	1,016	...	...	1,016	1,943	1,701	5,676
135,839	251,968	172,720	157,480	122,936	132,080	102,311	1,109,834
...	...	...	27,940	30,480	35,560	32,766	126,746
12,561	...	35,560	20,320	20,320	60,960	72,538	222,264
1,118	...	106,680	137,160	149,860	226,585	132,535	783,910
1,027,755	923,886	1,012,868	1,388,236	1,592,571	1,797,486	2,114,779	11,820,633

Note on the Charts

By means of the signs given on the charts, it is possible to calculate the total quantities of herring taken at or near the position marked to within 50,000 kg. (ca. 1,000 cwts.) of the actual quantities. Thus,

□ ⊙ ○ ■ ● X • would mean that the quantities taken lay between 18,850,000 and 18,900,000 kg.

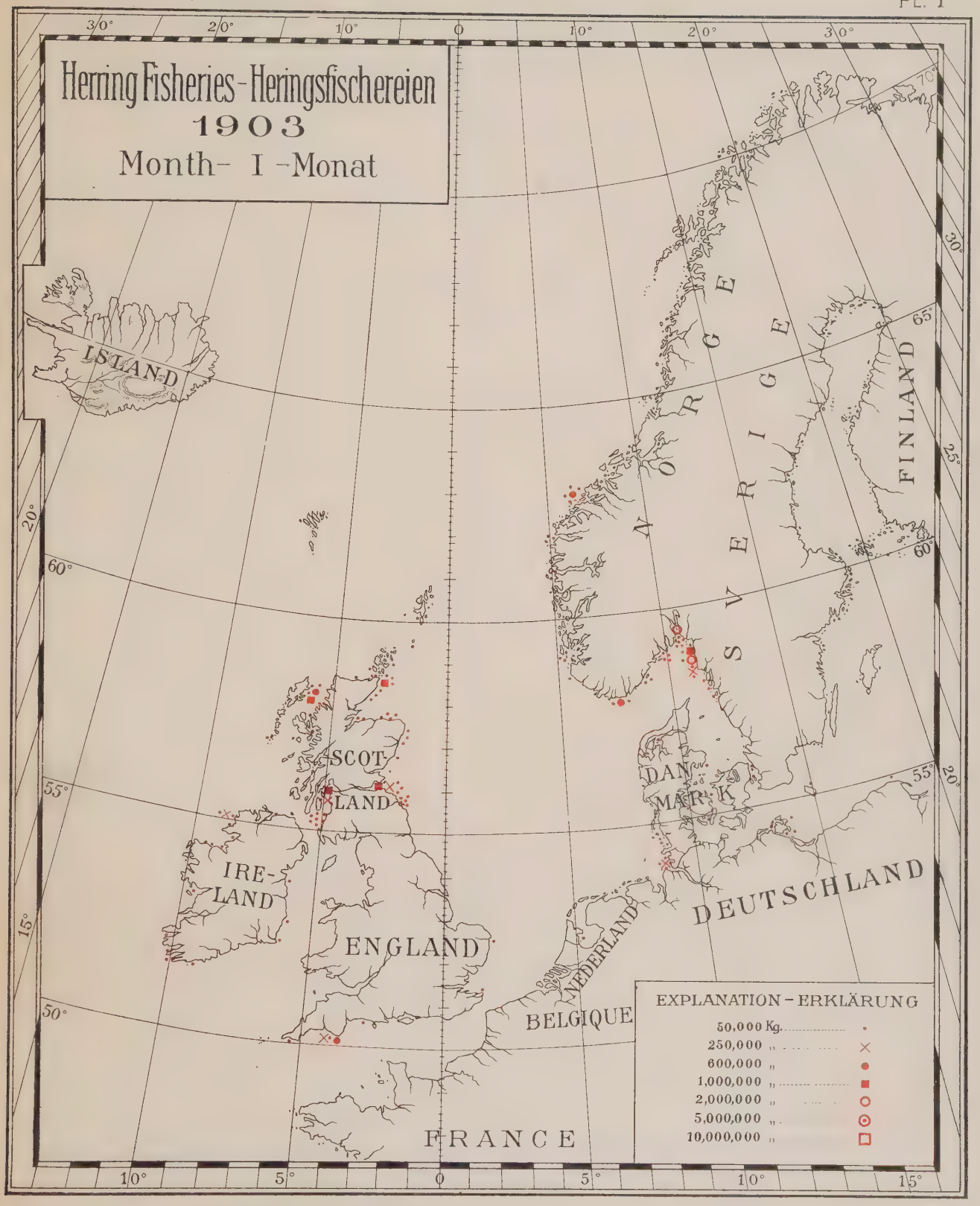
In the case of the North Sea herring fisheries, the quantities for several of the Scottish ports have been combined in some instances, so as to save reduplication of the smaller signs. The quantities for Germany and the Netherlands have been placed on the eastern side of the quantities for Scotland and England.

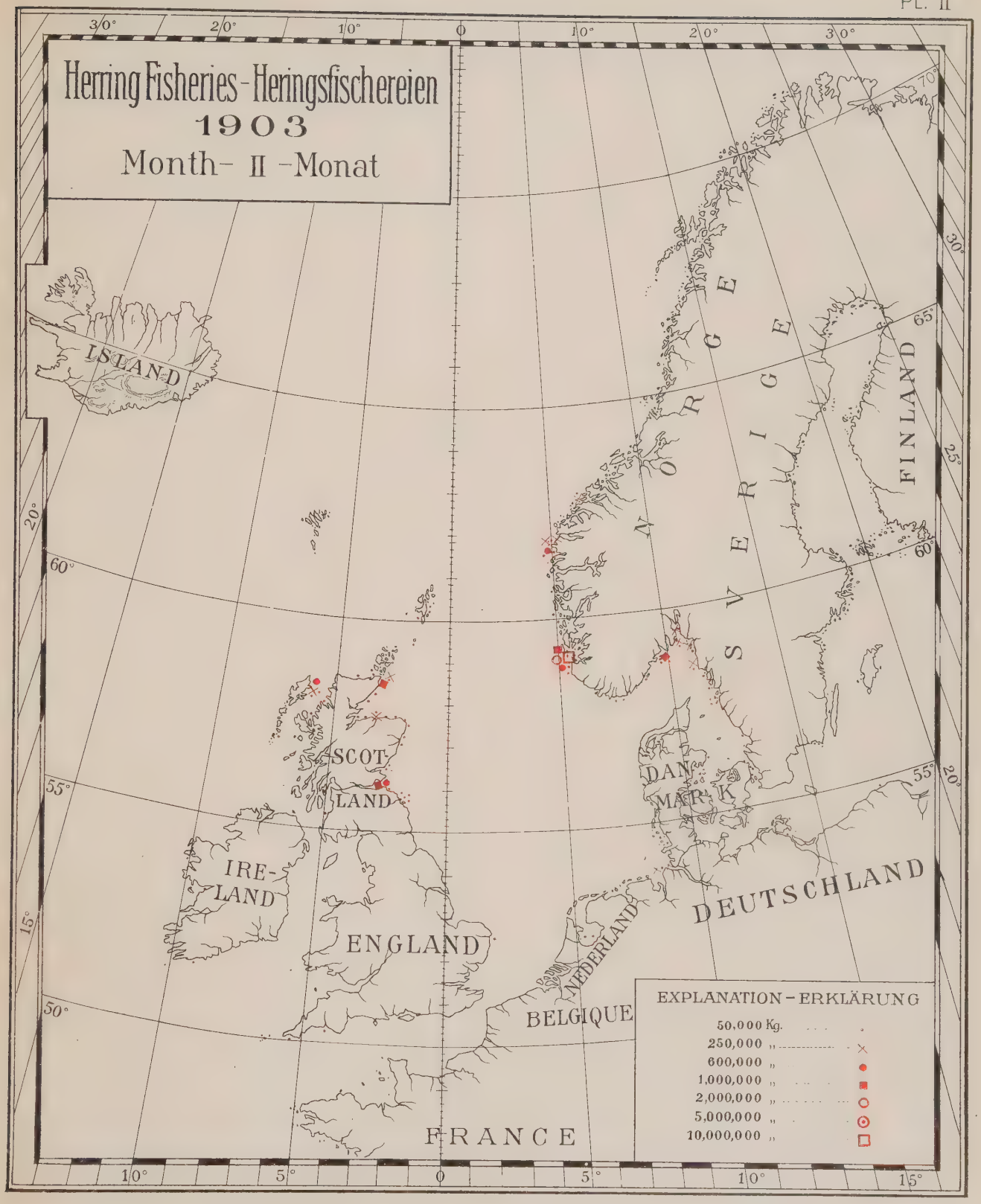
Bemerkungen zu den Karten

Mittels der in den Karten angegebenen Zeichen kann man die Gesamtmengen von Heringen, welche auf dem bezeichneten Fischplatze oder in dessen Nähe gefangen worden sind, mit einer Genauigkeit von 50,000 kg (ca. 1,000 cwts) berechnen. So bezeichnet z. B.

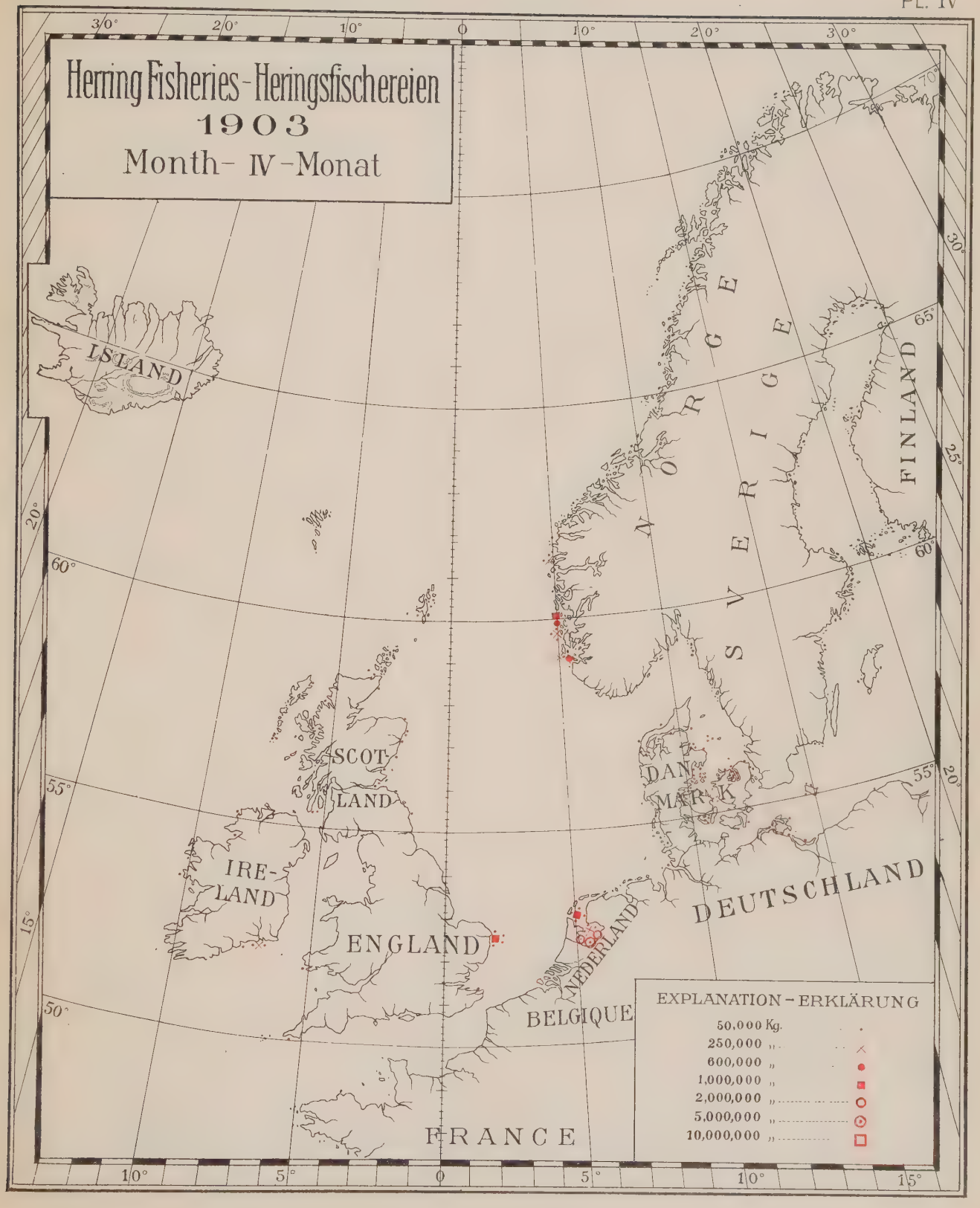
□ ⊙ ○ ■ ● X •, dass der Gesamtfang zwischen 18,850,000 und 18,900,000 kg liegt.

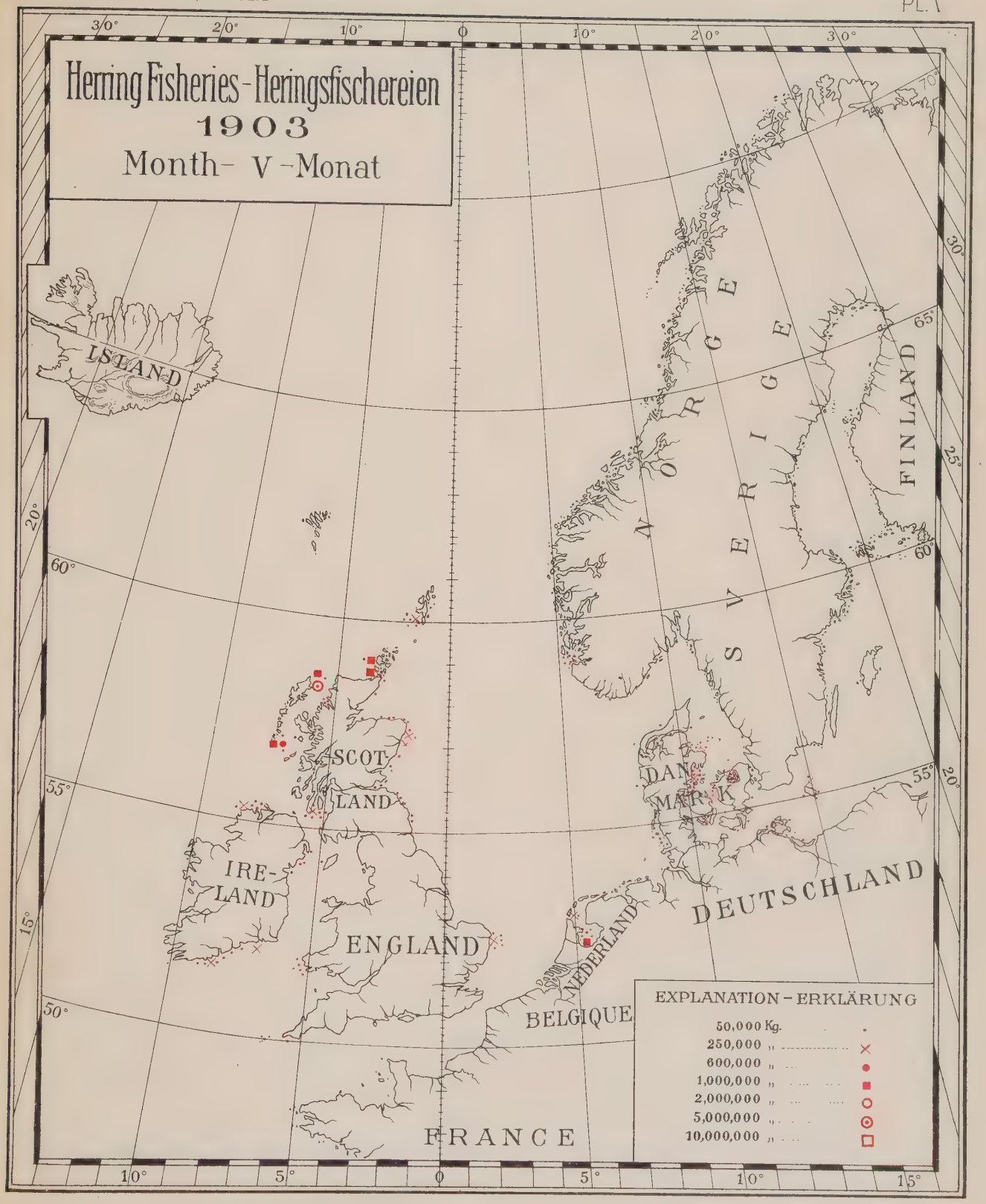
Bei den Nordseeheringsfischereien sind in einigen Fällen, um eine Wiederholung der kleineren Zeichen zu vermeiden, die Mengen aus mehreren schottischen Häfen zusammengefasst. Die Mengenangaben Deutschlands und der Niederlande sind östlich von denen Schottlands und Englands angebracht.

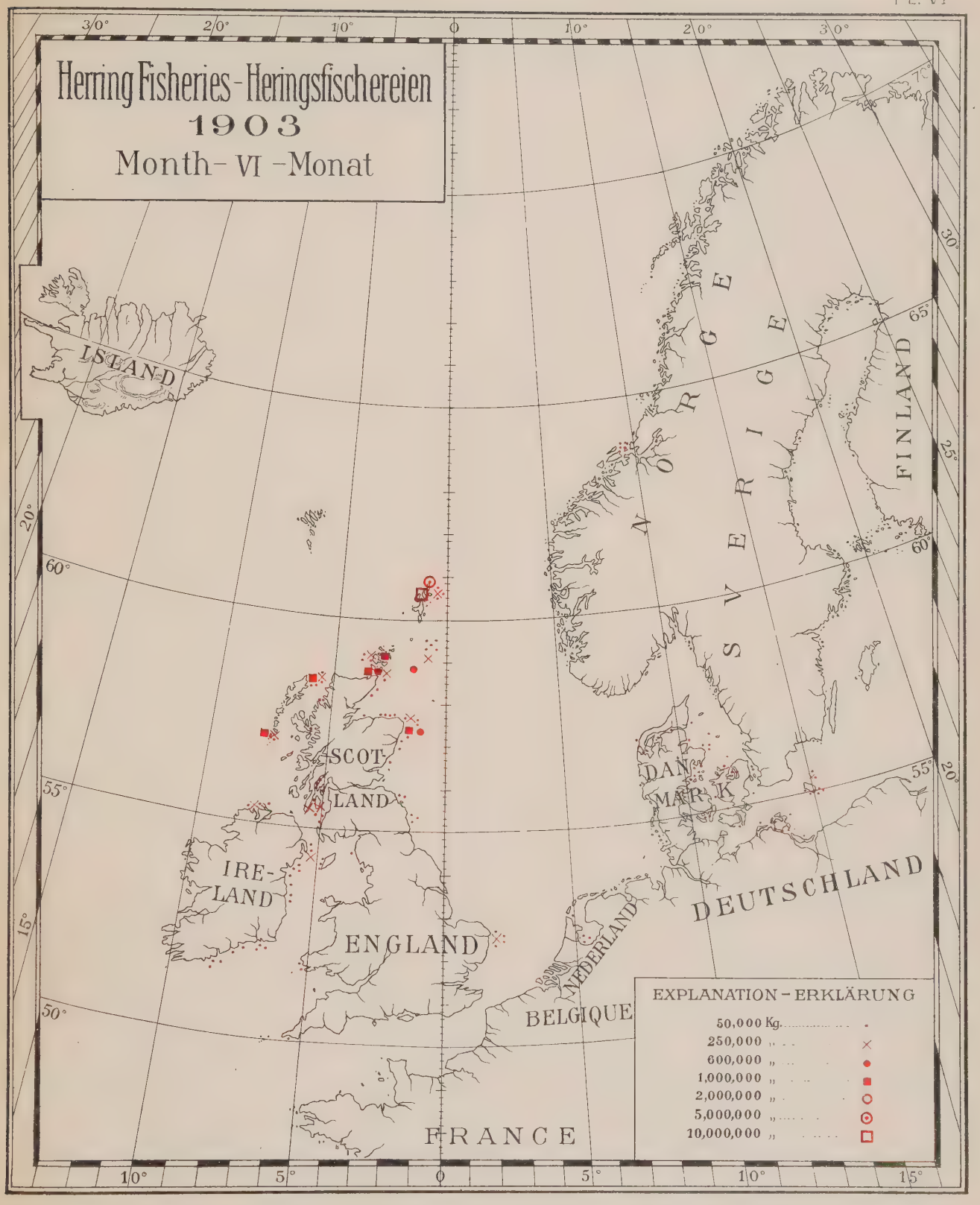

Herring Fisheries - Heringsfischereien
1903
Month - I - Monat
ISLAND
NORGE
SVERIGE
FINLAND
SCOTLAND
IRELAND
ENGLAND
DANMARK
NEDERLAND
BELGIQUE
DEUTSCHLAND
FRANCE
EXPLANATION - ERKLÄRUNG
50,000 Kg.
250,000 „
600,000 „
1,000,000 „
2,000,000 „
5,000,000 „
10,000,000 „

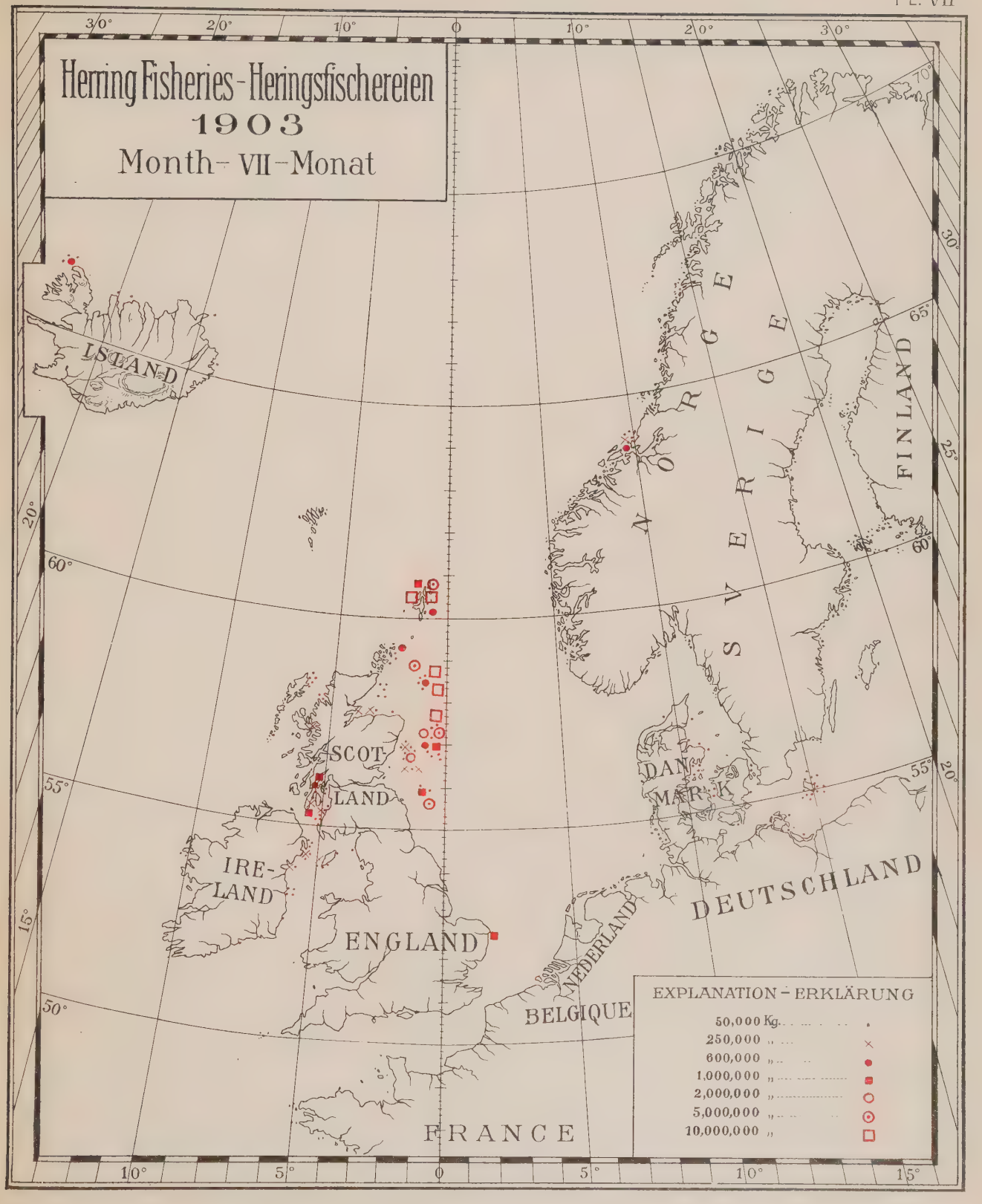

Herring Fisheries - Heringsfischereien
1903
Month - II - Monat
ISLAND
NORGE
SVERIGE
FINLAND
SCOTLAND
IRELAND
ENGLAND
DANMARK
NEDERLAND
BELGIQUE
DEUTSCHLAND
FRANCE
EXPLANATION - ERKLÄRUNG
50,000 Kg.
250,000 ,,
600,000 ,,
1,000,000 ,,
2,000,000 ,,
5,000,000 ,,
10,000,000 ,,

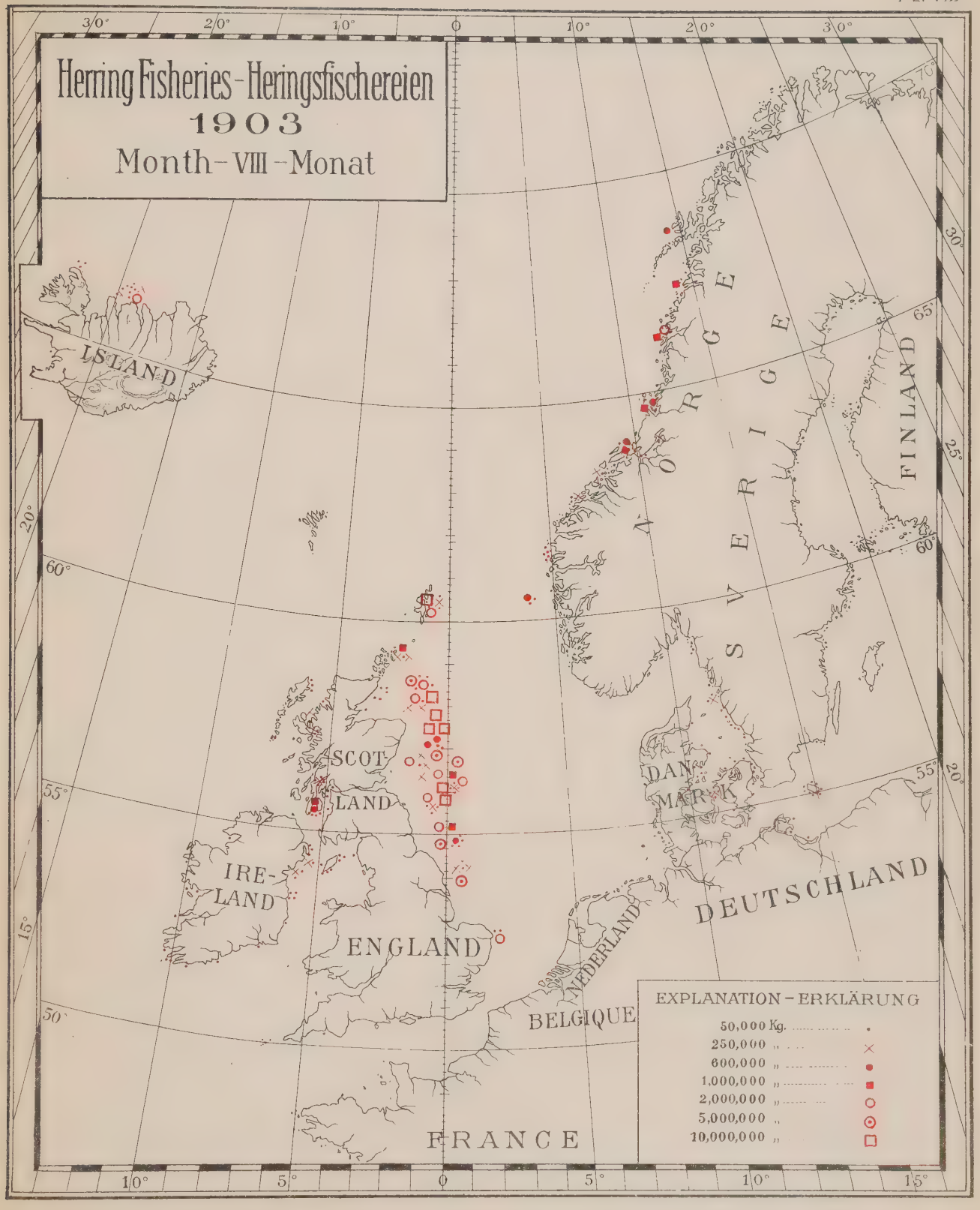
Herring Fisheries - Heringsfischereien
1903
Month - III - Monat
ISLAND
NORGE
SVERIGE
FINLAND
SCOTLAND
IRELAND
ENGLAND
DANMARK
DEUTSCHLAND
NIEDERLAND
BELGIQUE
FRANCE
EXPLANATION - ERKLÄRUNG
50,000 Kg.
250,000 „
600,000 „
1,000,000 „
2,000,000 „
5,000,000 „
10,000,000 „

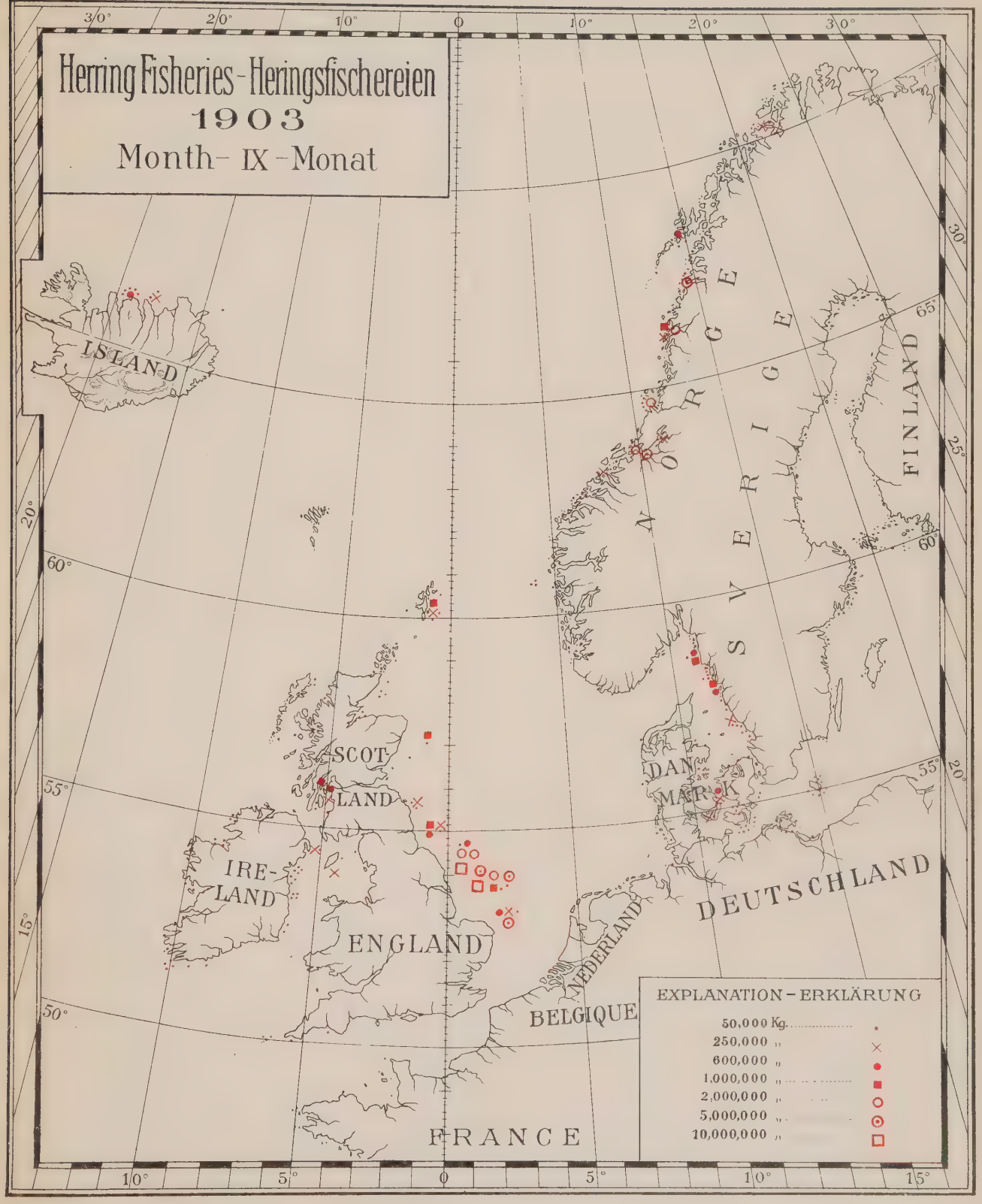

Herring Fisheries - Heringsfischereien
1903
Month - IV - Monat
ISLAND
NORGE
SVERIGE
FINLAND
SCOTLAND
IRELAND
ENGLAND
DANMARK
NEDERLAND
BELGIQUE
DEUTSCHLAND
FRANCE
EXPLANATION - ERKLÄRUNG
50,000 Kg.
250,000 „
600,000 „
1,000,000 „
2,000,000 „
5,000,000 „
10,000,000 „

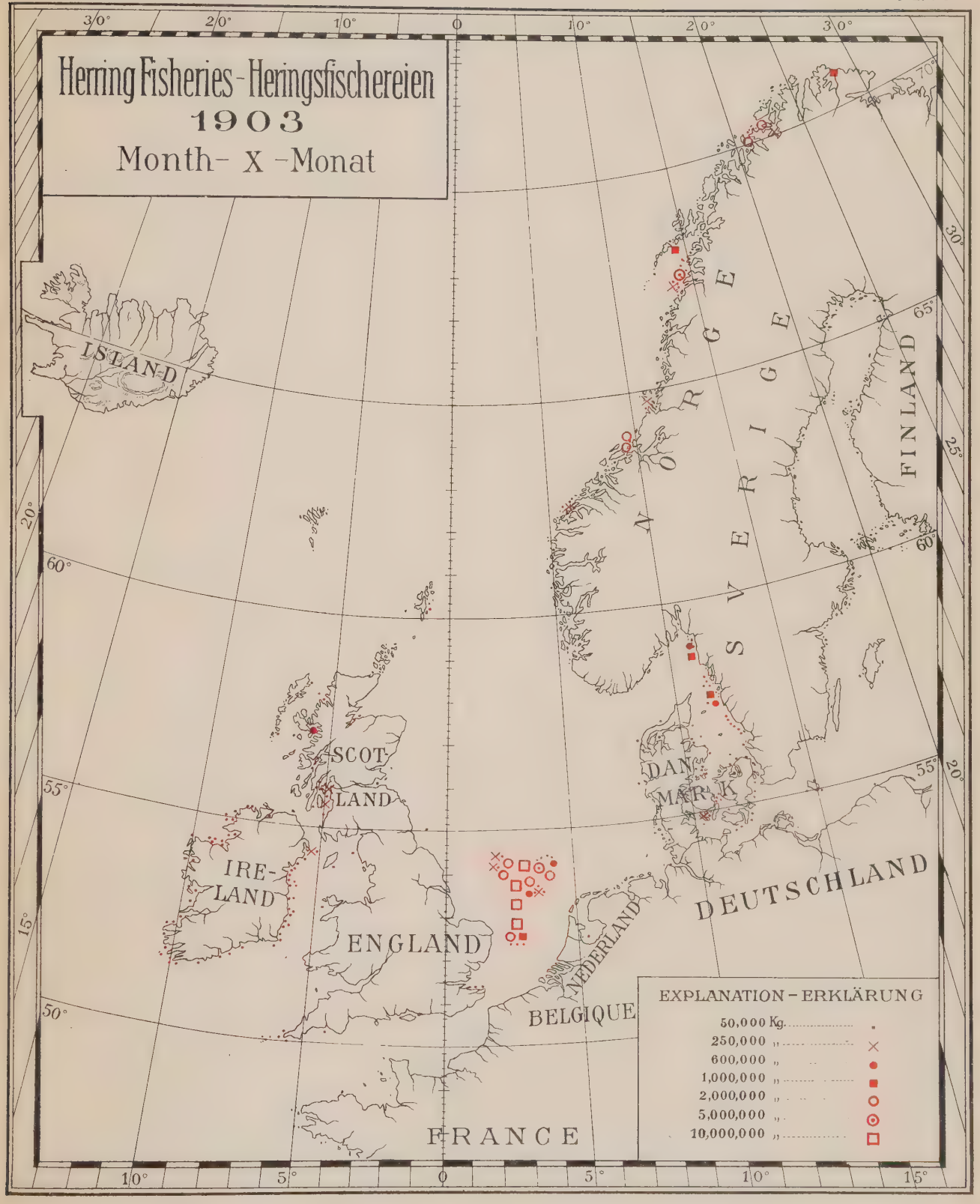

Herring Fisheries - Heringsfischereien
1903
Month - V - Monat
ISLAND
NORGE
SVERIGE
FINLAND
SCOTLAND
IRELAND
ENGLAND
DANMARK
DEUTSCHLAND
NEDERLAND
BELGIQUE
FRANCE
EXPLANATION - ERKLÄRUNG
50,000 Kg.
250,000 „
600,000 „
1,000,000 „
2,000,000 „
5,000,000 „
10,000,000 „

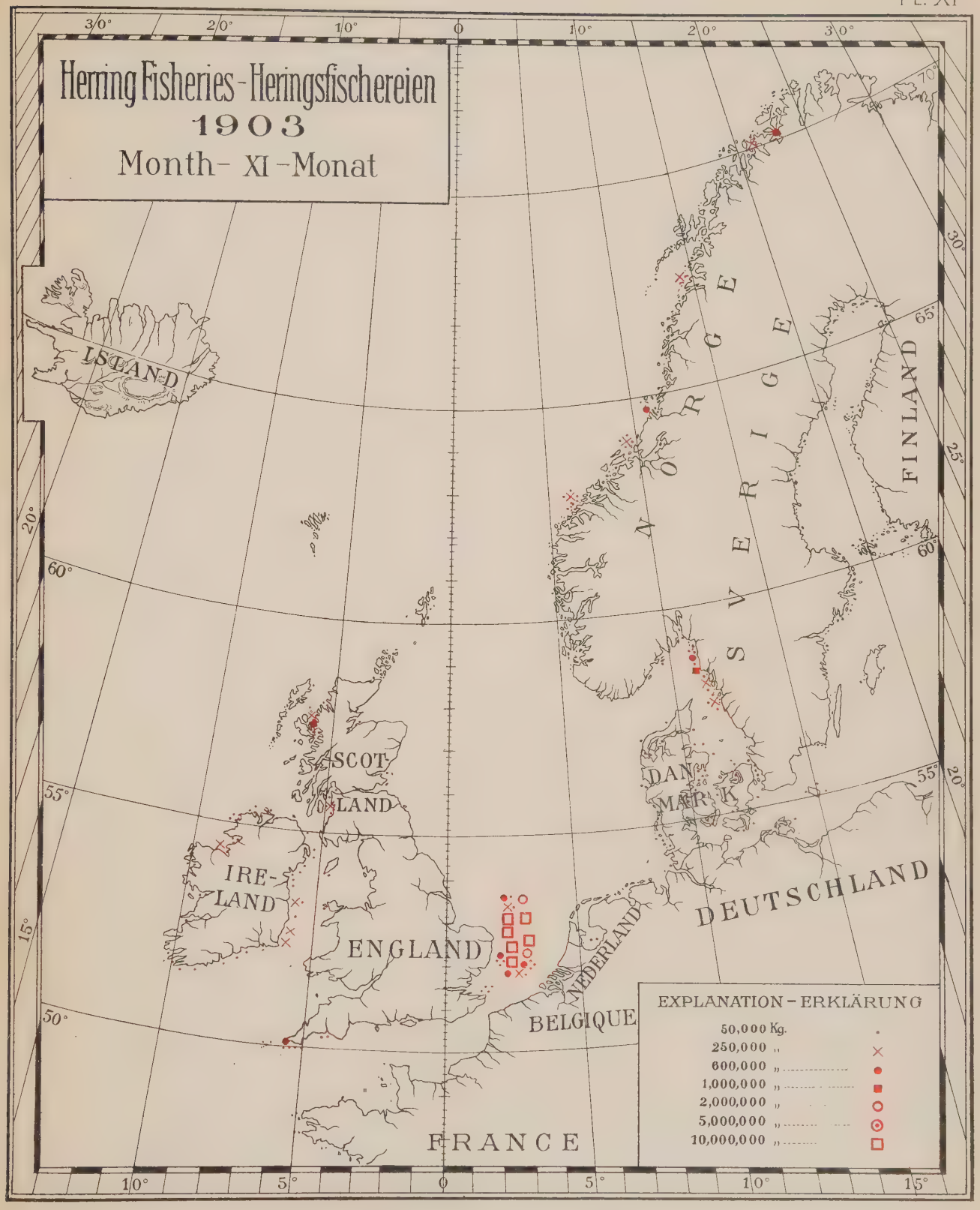

Herring Fisheries - Heringsfischereien
1903
Month - VI - Monat
ISLAND
NORGE
SVERIGE
FINLAND
SCOTLAND
IRELAND
ENGLAND
DANMARK
NEDERLAND
BELGIQUE
DEUTSCHLAND
FRANCE
EXPLANATION - ERKLÄRUNG
50,000 Kg.
250,000 „
600,000 „
1,000,000 „
2,000,000 „
5,000,000 „
10,000,000 „

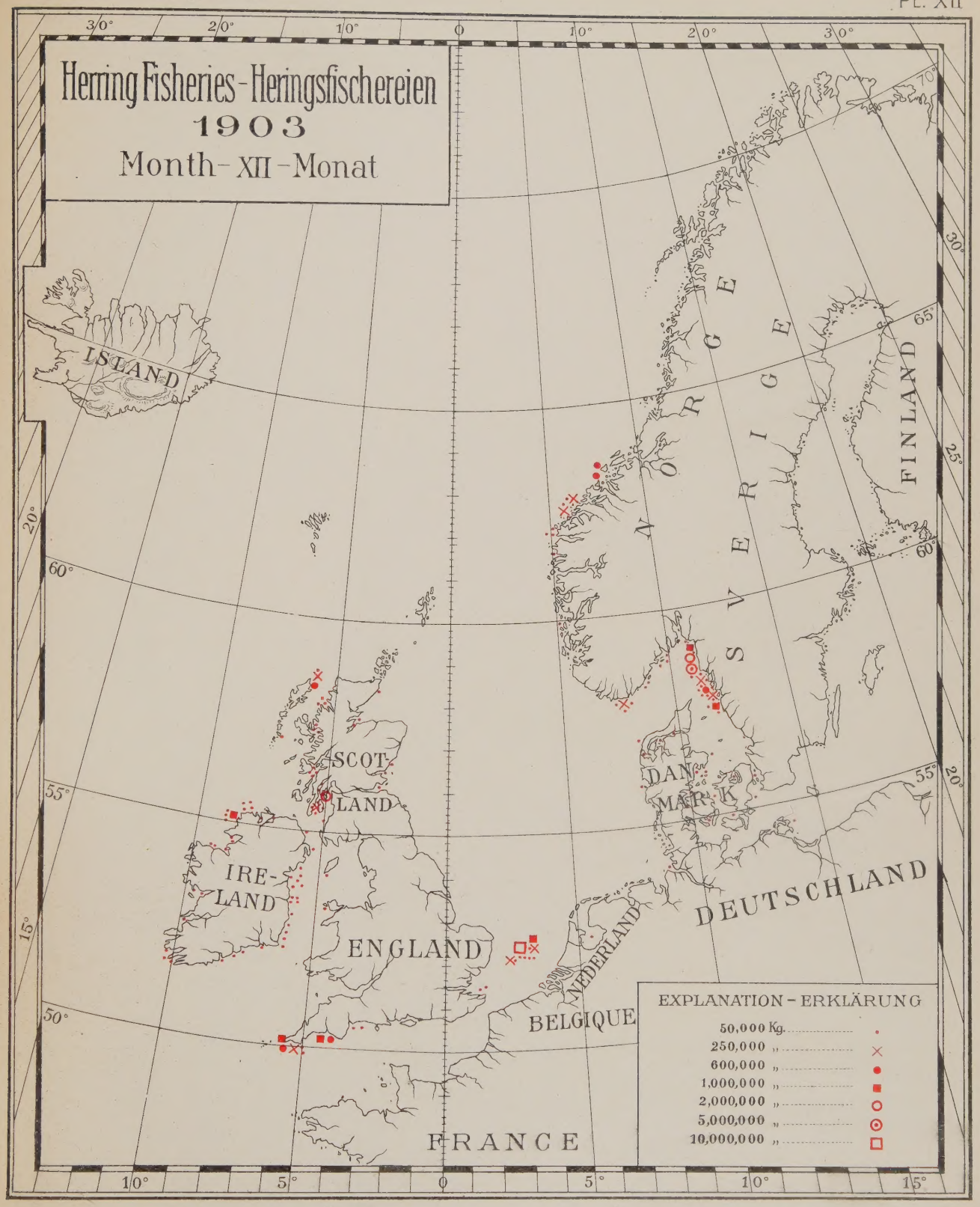

Herring Fisheries - Heringsfischereien
1903
Month - VII - Monat
ISLAND
NORGE
SVERIGE
FINLAND
SCOTLAND
IRELAND
ENGLAND
DANMARK
NEDERLAND
BELGIQUE
DEUTSCHLAND
FRANCE
EXPLANATION - ERKLÄRUNG
50,000 Kg.
250,000 „
600,000 „
1,000,000 „
2,000,000 „
5,000,000 „
10,000,000 „


Herring Fisheries - Heringsfischereien
1903
Month - VIII - Monat
ISLAND
NORGE
SVERIGE
FINLAND
SCOTLAND
IRELAND
ENGLAND
DANMARK
DEUTSCHLAND
NEDERLAND
BELGIQUE
FRANCE
EXPLANATION - ERKLÄRUNG
50,000 Kg.
250,000 „
600,000 „
1,000,000 „
2,000,000 „
5,000,000 „
10,000,000 „


Herring Fisheries - Heringsfischereien
1903
Month - IX - Monat
ISLAND
NORGE
SVERIGE
FINLAND
SCOTLAND
IRELAND
ENGLAND
DANMARK
DEUTSCHLAND
NEDERLAND
BELGIQUE
FRANCE
EXPLANATION - ERKLÄRUNG
50,000 Kg.
250,000 „
600,000 „
1,000,000 „
2,000,000 „
5,000,000 „
10,000,000 „


Herring Fisheries - Heringsfischereien
1903
Month - X - Monat
ISLAND
NORGE
SVERIGE
FINLAND
SCOTLAND
IRELAND
ENGLAND
DANMARK
DEUTSCHLAND
NEDERLAND
BELGIQUE
FRANCE
EXPLANATION - ERKLÄRUNG
50,000 Kg.
250,000 ,,
600,000 ,,
1,000,000 ,,
2,000,000 ,,
5,000,000 ,,
10,000,000 ,,


Herring Fisheries - Heringsfischereien
1903
Month - XI - Monat
ISLAND
NORGE
SVERIGE
FINLAND
SCOTLAND
IRELAND
ENGLAND
DANMARK
NEDERLAND
BELGIQUE
DEUTSCHLAND
FRANCE
EXPLANATION - ERKLÄRUNG
50,000 Kg.
250,000 „
600,000 „
1,000,000 „
2,000,000 „
5,000,000 „
10,000,000 „


Herring Fisheries - Heringsfischereien
1903
Month - XII - Monat
ISLAND
NORGE
SVERIGE
FINLAND
SCOTLAND
IRELAND
ENGLAND
DANMARK
DEUTSCHLAND
NEDERLAND
BELGIQUE
FRANCE
EXPLANATION - ERKLÄRUNG
50,000 Kg.
250,000 „
600,000 „
1,000,000 „
2,000,000 „
5,000,000 „
10,000,000 „

Publications du Conseil permanent international pour l'exploration de la mer:

Rapports & Procès-Verbaux des réunions

Vol. I. 1902—'03. Septembre 1903. Kr. 6.
„ II. 1903—'04. Octobre 1904. Kr. 4.
„ III. 1902—'04. (Rapport général) Août 1905. En deux éditions: anglaise et allemande, à Kr. 15.
„ IV. 1904—'05. Décembre 1905. Kr. 4.
„ V. 1903—'06. (Rapport Commission C2) Octobre 1906. Kr. 10.
„ VI. 1905—'06. Novembre 1906. Kr. 6.

Bulletin trimestriel des résultats acquis pendant les croisières périodiques, et dans les périodes intermédiaires

Année 1902—'03. 4 numéros. Novembre 1903. Kr. 18.
„ 1903—'04. 4 numéros. Novembre 1904. Kr. 18.
„ 1904—'05. 4 numéros. Décembre 1905. Kr. 18.
„ 1905—'06. Jusqu'ici (Novembre 1906) ont paru les numéros 1—3.

Publications de circonstance

Jusqu'ici (Novembre 1906) ont paru les numéros 1—34. Prix de la collection complète: Kr. 28,25.

Les numéros se vendent séparément. (N° 3 a paru en allemand et en anglais.)

Bulletin Statistique

Vol. I. 1903 et 1904. Décembre 1906. Kr. 10.

COPENHAGUE — IMPRIMERIE BIANCO LUNO